

Netværk for kvinder i fysik

Nyhedsbrev nr. 20

Februar 1999

Kære netværksmedlemmer!

Med årsskiftet har netværket fået en ny bestyrelse, hvis navne og adresser I finder længere nede. Dette nyhedsbrev indeholder desuden et foreløbigt program for årsmødet, som finder sted den 2. juni 1999. Tilmeldingsfristen er den 22. marts 1999. Der er vedlagt en tilmeldingsblanket. Det næste nyhedsbrev kommer ud i begyndelsen af maj og vil bl.a. indeholde et endeligt årsmødeprogram, abstracts til foredragene samt flere instrukser. Sidste i nyhedsbrevet er der et spørgeskema til KIF medlemmer.

Nyt fra bestyrelsen	1
Den nye bestyrelse	3
Årsmødet	4
Foreløbigt program	4
Historien bag Netværk for Kvinder i Fysik	6
Møde i norsk Netværk for Kvinder i Fysik i Oslo	7
Artikel fra Magisterbladet nr. 1-99	8
Artikel fra FORSKERforum nr. 120, december 1998	10
Birgit Grodal og Torben Grodals kronik fra Politiken d.16.12.1998	11
Lise Hækkerups kronik fra Berlingske Tidende d.4.1.1999	13
Albert Gjeddes kronik fra Berlingske Tidende d.8.1.1999	14
Anette Borchorst og Inge Henningsens kronik fra Politiken d.19.1.1999	15
Lise Hannested og Birgit Nüchel Thomsen i Politiken d.6.2.1999	17
Anja C. Andersen i Politiken d.19.2.1999	18
Peter Sigmund i Politiken d.23.2.1999	19
Artikel om Lene Vestergaard Hau fra The New York Times d.18.2.1999	19
Artikel om Lene Vestergaard Hau fra Politiken d.22.2.1999	21
Spørgeskema til KIF medlemmer	23
Tilmeldingsblanket for for KIF og DFS's årsmøde	27

Nyt fra bestyrelsen

Den nye bestyrelse

Den nye bestyrelse har konstitueret sig i januar. Den består af Anja Andersen (KU), Kirstine Berg-Sørensen (Nordita), Eva Danielsen (KVL), Liv Hornekær (AU), Henriette Jensenius (MIC, DTU), Maryanne Kmit (DMI), Susan Larsen (Århus), Dorte Posselt (RUC) og Mia Stampe

(KU). Vi har valgt Anja som formand, Eva som næstformand, Maryanne som ansvarlig for adresselisten, Kirstine, Maryanne og Henriette som ansvarlige for nyhedsbrevet, Dorthé som DFS-repræsentant og kasserer og Mia som ansvarlig for hjemmesiden. Vi vil gerne sige tak til det afgående bestyrelsesmedlem Henriette Understrup.

Hvad vil vi?

Vi vil en hel del, men vi vil heller ikke være for ambitiøse. Flere af bestyrelsesmedlemmerne vil gerne se flere meninger i nyhedsbrevet og synes ikke det bare skal være noget man klipper og klister sammen. Alligevel skal nyhedsbrevet blive ved med at indeholde nogle repræsentative indlæg fra debatterne, så medlemmerne får mulighed for at læse nogle ting som de ellers ikke var stødt på.

To af bestyrelsesmedlemmerne er meget interesserede i at vide noget mere om jer – Mia har lavet et spørgeskema (vedlagt på side XX), mens Eva gerne vil lave en ekspertdatabase som kunne bruges til at henvise journalister og lignede (ekspertdatabase omtales i spørgeskemaet). En af pointene med ekspertdatabase ville være at enkelte ansigter ikke bliver overeksponerede i medierne. En anden at man får fat i en, som faktisk ved noget om det emne, man er interesseret i. Dette er noget, vi alle kan få meget glæde af, hvad enten vi skal undervise, fungere som konsulenter eller kaste os over et nyt område.

Udover det vil vi gerne holde årsmødet, udsende 3-4 nyhedsbreve om året samt lave nogle arrangementer, også 'gå i byen' arrangementer, hvor det faglige kombineres med det sociale.

Ligestilling i forskning

Vores formand, Anja Andersen, har markeret sig i medierne igennem den sidste tid. Hun har også været medlem af udvalget for ligestilling i forskning, hvis anbefalinger (bl.a. 40 professorater øremærkede kvinder) vi bruger en del plads på i dette nyhedsbrev. Vi bringer et kort resume af rapporten fra udvalget, Rapport fra Udvalget for Ligestilling i Forskning, se artiklen fra FORSKERforum nr. 120, december 1998 på side X.

Rapporten kan købes (til 50kr. stk.) ved henvendelse til: Statens Publikationer

Postboks 1103

1009 København K

tlf: 33 37 92 28

e-mail: sp@si.dk

Den kan også hentes på forskningsministeriets hjemmeside:

<http://www.fsk.dk>

Interessante hjemmesider

Andre interessante hjemmesider er

vores egen: <http://www.alf.dk/kif>

kvinfos: <http://www.forum.kvinfo.dk>

en rapport fra American Physical Society om resultater af en undersøgelse af problemer i forbindelse med dobbelt naturvidenskabelige karriere par som prøver at finde to jobs i samme by:

<http://www.physics.wm.edu/dualcareer.html>

Listen over de nuværende bestyrelsesmedlemmer kommer her:

Bestyrelsen

Anja C. Andersen (formand)

Astronomisk Observatorium, Juliane Maries Vej 30, 2100 Kbh. Ø

Telefon dag: 35 32 59 69 sekretær KU: 35 32 59 99

Telefon aften: 38 28 73 92

Fax: 35 32 59 89 E-mail: anja@astro.ku.dk

Kirstine Berg-Sørensen (nyhedsbrevansvarlig)

NORDITA, Blegdamsvej 17, 2100 Kbh. Ø

Telefon dag: 35 32 53 38

Telefon aften: 33 25 28 01

E-mail: kirstine@nordita.dk

Eva Danielsen (næstformand)

Den Kgl. Vet. og Landbohøjskole, Bülowvej 17, 1870 Frederiksberg C.

Telefon dag: 35 28 23 63

Telefon aften: 45 88 99 61

E-mail: eda@kvl.dk

Liv Hornekær

Telefon dag, DFI: 89 42 48 75, laboratorium: 89 42 48 75

Telefon aften: 86 14 30 34

E-mail: liv@dfi.aau.dk

Henriette Jensenius (nyhedsbrevansvarlig)

MIC, DTU Bygn. 345Ø, 2800 Lyngby

Telefon dag: 45 25 57 27

Telefon aften: 35 39 09 00

Fax: 46 75 50 65 E-mail: jensenius@nbi.dk

Maryanne Kmit (adresselisteansvarlig, nyhedsbrevansvarlig)

Danmarks Meteorologiske Institut, Lyngbyvej 100, 2100 Kbh. Ø

Telefon dag: 39 15 74 25

Telefon aften: 38 11 88 15

E-mail: kmit@DMI.dk

Susan Larsen

E-mail: ag.ua.jvm@aaa.dk

Dorthe Posselt (DFS-repræsentant, kasserer)

RUC, Universitetsvej 1, Box 260, 4000 Roskilde

Telefon dag: 46 74 26 07

Fax: 46 74 30 20 E-mail: dorthe@mmf.ruc.dk

Mia Stampe (websideansvarlig)

Telefon dag, KU: 35 32 06 21

Telefon aften: 35 82 84 65

E-mail: ams@gfy.ku.dk

Årsmødet

Årsmødet finder sted på Hotel Nyborg Strand den 2. juni 1998. Årsmødet er lagt sådan at det er muligt at tage frem og tilbage på én dag, og det passer med følgende IC3-tider fra hhv. København og Århus (gåtiden fra stationen til hotellet er ca. 20 minutter):

afgang Kbh. H 8.00	ankomst Nyborg 9.14
afgang Nyborg 18.35	ankomst Kbh. H 19.48
afgang Århus H 7.40	ankomst Nyborg 9.29 (med et skift i Odense)
afgang Nyborg 18.47	ankomst Århus H 20.34

Program:

10.00-10.15	Velkomst ved Anja C. Andersen
10.15-11.00	Winnie Svendsen (ØL, NBIfAFG) Hyperpolariserede gasser til MRI scanning
11.00-11.45	Anja Boisen (MIC, DTU) Mikromekaniske biosensorer
11.45-13.00	Frokost
13.00-13.45	Birgitta Nordström (AO, NBIfAFG) Mælkevejens allerførste stjerner
13.45-14.45	Poster session med kaffe, the og frugt
14.45-15.45	Cathrine Hasse (Antropologi, KU) Det tavse pensum
15.45-16.45	Diskussion
16.45-18.00	Generalforsamling

Winnie Svensen er Curie Stipendiat på Ørsted Laboratorium på KU, fra 1.maj 1999. Hun vil fortælle om opbygning af sit eksperiment til at lave hyperpolariserede gasser, heri indgår almen atomfysik i at prøve at forbedre polariserings processen. Gassen skal bruges til medicinsk forskning på Rigshospitalet og Hvidovre hospital bl.a. til at tage billeder af lunger, men også til meget andet.

Anja Boisen, fra Mikroelektronik Centret på DTU, er en af de få som har modtaget FREJA penge. Siden hun i 1997 afsluttede en erhvervs Ph.D. hos DME (Danish Micro Engineering), har hun været ansat som forskningsassistent på Mikroelektronik Centret, DTU. Projektet som hun fik penge til, handler om biokemiske anvendelse af nogle mikromekaniske prober som hun har udviklet.

Birgitta Nordström har siden hun modtog sin Ph.D. fra Stockholm Universitet i 1970 haft et overordentligt aktivt og produktivt liv inden for astronomi. Det har således resulteret i over 115 publikationer, bestyrelsesposter i flere udvalg under det Europæiske Syd Observatorium og senest et gæsteforskningsprofessorat i Kiel. Birgitta er involveret i adskillige forskningsprojekter – fælles for dem alle er at de er brikker i kortlægning af Mælkevejens kemiske udvikling. En forståelse af dette er en af nøglerne til en forståelse af universets udvikling fra tiders morgen og til idag.

Cathrine Hasse er ved at færdiggøre sin Ph.D. afhandling, som omhandler en gruppe fysikstuderende på KU set igennem en antropologs øjne. Der blev bragt et resumé af hendes undersøgelse i sidste nyhedsbrev, nr. 19.

Foredrag af danske foredragsholdere holdes normalt på dansk. Hvis sammensætningen af tilhørerskaren berettiger det, kan der skiftes til engelsk.

I forbindelse med årsmødet bliver der holdt en poster session. Posterens størrelse må være maks. 1.10m (bredde) x 1.40m (højde). Abstracts til posteren/foredrag til KIF og/eller DFS mødet kan indsendes via DFS's hjemmeside (www.nbi.dk/dfs) hvis oplægget også skal bruges til selve DFS mødet (send venligst en kopi til Dorte Posselt). Hvis abstractet kun er til KIF mødet, kan det sendes med e-mail til Dorte Posselt, dorte@ruc.dk. Abstracts som er skrevet som ren tekst uden græske bogstaver osv. fortrækkes. En latex-fil vedhæftet en e-mail er også fint, mens word eller wordperfect også er en mulighed. Abstracts må højst være på 200 ord, og skal indledes med bidragets titel, herefter indsenderens navn og den fulde adresse.

I forbindelse med årsmødet skal der afholdes generalforsamling. Forslag til dagsordenen og ændringsforslag til vedtægterne skal være bestyrelsen i hænde senest den 28. april, så de kan komme med i næste nyhedsbrev.

De fleste steder har det været i orden for både ansatte og studerende at få bevilget de ekstra penge til deltagelse i KIF årsmødet sammen med pengene til DFS årsmødet. Hvis nogen af KIFs medlemmer har problemer, hører vi gerne om det — ring, skriv eller fax til et bestyrelsesmedlem. Måske kan vi hjælpe dig, og vi kan i hvert fald bidrage med gode råd.

Tilmeldingsblanket er vedlagt nyhedsbrevet. HUSK: Hvis du vil deltage i både KIF og DFS årsmødet, skal du krydse af begge steder og sende det samlede beløb!

Next time you're stuck behind a woman going slowly in the passing lane,
remember that even light slows down to 38mph when a female physicist
controls the laser.

Historien bag Netværk for Kvinder i Fysik

Trine Møgelberg

Netværk for Kvinder i Fysik er netop fyldt 6 år. Netværket har vokset sig fra at være en løs ide udtænkt på H.C. Ørsted Institut en dag i juleferien 1991 til at være et netværk, der holder årsmøder, udgiver nyhedsbreve, inviterer foredragsholdere og har en repræsentant i DFSs bestyrelse.

Ideen bag dannelsen af det danske netværk var inspireret af Norges Netværk for Kvinder i Fysik, der blev stiftet i 1988. I Norge er kvinder også stærkt underrepræsenterede indenfor fysik, og da Norge er et stort land kan der let være langt imellem dem. I 1991 fik min daværende vejleder en henvendelse fra et medlem af det norske netværks bestyrelse. De var interesserede i at få kontakt med ligesindede i Danmark. Han formidlede kontakten videre til Mette Vedelsby, der var gymnasielærer, men netop havde færdiggjort en undersøgelse for undervisningsministeriet om piger på naturvidenskabsstudierne.

Jeg var på daværende tidspunkt næsten færdig som kandidat. I 1991-92 var jeg på et studieophold ved University of Minnesota i USA. Ved University of Minnesota gjorde man en aktiv indsats for at rekruttere kvinder til fysikstudiet og for at holde på dem, når de var begyndt at læse. Universitetet havde ansat en dekan til at varetage de kvindelige studerendes interesser, der var et kursus om Women in Science, og månedlige gratis frokoster for de kvindelige studerende på fysik. Alt dette var nyt for mig. Samtidig mødte jeg for første gang åbenlys diskrimination mod kvindelige studerende og havde blandt andet selv problemer i min egen gruppe. Jeg havde mandlige kolleger, der klædte sig af ved mit skrivebord og som havde meget svært ved at tage mig alvorligt som kollega. Møderne med de andre kvinder på fysik hjalp mig til at se min situation i et større perspektiv og til at løse problemerne. Selvom mine oplevelser i USA var ret grelle og ikke umiddelbart kunne overføres til danske forhold, fik de mig til at indse, at jeg også i Danmark savnede kontakt med andre kvindelige studerende og ikke mindst 'voksne' kvindelige fysikere. Jeg opdagede den store betydning af rollemodeller, der i denne sammenhæng er ældre kvindelige forskere som man kunne identificere sig med.

Da jeg var hjemme på juleferie i 1991 mødte jeg Mette Vedelsby, og vi talte blandt andet om hvad man kunne gøre for de kvindelige fysikere i Danmark. Vi talte om at starte et netværk ligesom det i Norge, hvor vi

kvindelige fysikere kunne få kontakt med hinanden. Vi besluttede os til at undersøge, om der var interesse for at lave et netværk i Danmark. I december 1992 holdt vi et aftenmøde på H.C. Ørsted Institutet. Vi havde inviteret to repræsentanter fra det norske netværk til at fortælle om deres arbejde. Vi aftalte at starte et netværk i Danmark. Netværket, der skulle ligne det norske, skulle have en central database med oplysninger om medlemmernes arbejdsområder, udgive et nyhedsbrev og afholde mindst et årligt møde og gerne flere møder. Medlemskab skulle stå åbent for kvinder, der som minimum var påbegyndt andendelsstudiet på fysik eller lignende f.eks. ingeniører, der beskæftiger sig med fysik. Vi nedsatte en arbejdsgruppe på cirka 6 personer til at tage sig af det praktiske. I det følgende forår holdt vi mindre møder i Odense og Århus fik oprettet medlemsdatabasen og nåede op på 88 medlemmer. Samme efterår blev vi optaget som en sektion i Dansk Fysisk Selskab, og vi fik ret til en repræsentant i bestyrelsen. Optagelsen som en sektion i DFS betød at vi var nødt til at danne en bestyrelse og lave formelle vedtægter. Jeg blev formand i den første bestyrelse og sad indtil 1996, hvor Anja Andersen blev formand.

I juni 1994 holdt vi vores første årsmøde, og vi har hvert år lige siden holdt et årsmøde i forbindelse med DFS mødet. Vores årsmøder består dels af faglige foredrag og dels af diskussioner om at være kvinder indenfor et mandsdomineret fag. I dag kan mænd optages som støttemedlemmer og dermed få vores nyhedsbrev ligesom de kan deltage i årsmødet på nær generalforsamlingen. Jeg synes stadig, at det er en stor oplevelse hvert år til årsmødet at sidde i et lokale med 30 kvindelige fysikere. Da vi startede netværket, var det i 1972 at en kvinde i Danmark sidst havde fået en fast universitetsstilling indenfor fysik. Det er det heldigvis ikke mere. Faktisk pralede vi af at 2 af foredragsholderne ved vores første årsmøde efterfølgende fik faste stillinger. Det er meningen, at medlemmerne skal kunne bruge netværket aktivt. Jeg har selv brugt netværket til at finde foredragsholdere. Jeg er også selv blevet kontaktet af folk, der ville have mig til at holde et foredrag eller give et interview og som havde fået mit navn gennem netværket. Senest skrev vi til Jytte Hilden og gav vores bud på en fornuftig måde at løse problemet med at få flere kvinder til at forske. Vi kunne sagtens bruge netværket til mere end vi gør i dag og nye ideer og initiativer er altid velkomne.

Møde i norsk Netværk for Kvinder i Fysik i Oslo d.13 juni 1998.

Trine Ejlers Møgelberg

Jeg deltog i årsmødet for Kvinder i Fysik i Norge på universitetet i Oslo d. 13 juni. Det var anden gang jeg deltog i deres årsmøde, første gang var i 1993. Det norske netværk blev stiftet i 1988, og da vi stiftede det danske Kvinder i Fysik i 1992 lod vi os inspirere af det norske mht. form og virkemåde.

I år havde NKIF inviteret Anja til at holde et foredrag om situationen for kvindelige fysikere i Danmark, men hun var forhindret i at tage derop. Istedet blev jeg sendt. Jeg havde på det tidspunkt barselsorlov og benyttede lejligheden til at tage kæreste og barn med.

Mødet, der lå i forlængelse af årsmødet i Norsk Fysisk Selskab, begyndte fredag d. 12 med virksomhedsbesøg på medicinalvirksomheden Nycomed og middag om aftenen. Jeg ankom med nattoget til Oslo lørdag morgen.

Foredragene lørdag formiddag handlede om køn og fysik. Foruden mit foredrag var der et foredrag af Christine Wennerås, der er en af kvinderne bag artiklen "Nepotism and Sexism in peer review", og Unni Oxaal, der er lektor ved universitet i Oslo. Christine Wennerås holdt et meget interessant foredrag om artiklen, der blev offentliggjort i Nature sidste år. Artiklen, der omhandler bedømmelserne af ansøgere til post.doc. stillinger indenfor lægevidenskab i Sverige, vakte en del opsigt. CW fortalte bl.a. om baggrunden for undersøgelserne bag artiklen. Der er nok flere der kender historien, men her er den i korte træk: CW og Agnes Wold, der er artiklens anden forfatter, er læger og havde begge søgt stillinger som post. docs. men havde begge fået afslag. Undrende opdagede de, at flere af stillingerne var blevet besat med mandlige kolleger, der ikke ifølge deres overbevisning var bedre kvalificeret. Istedet for at resignere satte de sig for at undersøge sagen nærmere. Resten er historie. Først måtte de gå så grueligt meget igennem for at få lov til at se nærmere på bedømmelserne. Undersøgelsen endte med at dokumentere, at de kvindelige ansøgere til stillingerne skulle være langt bedre kvalificerede end deres mandlige kollegaer for at blive kendt lige egnede. Ansøgere der både var kvinder og ikke kendte nogen i bedømmelsesudvalget havde stort set ikke en chance. Siden da har Christine Wennerås fået en stilling i Göteborg og Agnes Wold i Stockholm.

Bagefter fortalte en kvindelig fysiker fra universitetet i Oslo, Unni Oxaal, om sit liv med forskning og fire børn. Det var et lidt ustruktureret foredrag, der vist mere var ment som en historie fra det virkelige liv end en egentlig opskrift på, hvordan man forener forskning og fire børn. Hun konkluderede dog en ting, nemlig at hendes mand tjener godt, så de havde altid haft råd til at ansætte hushjælp. Desuden mente hun, at det var godt, at hendes vejledere havde været ældre mænd, der ikke rynkede bryn over, at hun skulle tage barns sygedag, for det var selvfølgelig naturligt for en kvinde.

Jeg holdt et foredrag med titlen "Situationen for kvindelige fysikere i Danmark". Heri fortalte jeg om hvor mange (få) vi er på de forskellige niveauer kandidat, ph.d., adjunkt, lektor og professor. Mit foredrag var bl.a. baseret på Anja Andersens og Flemming Nicolaisens oplæg i Polen sidste år, der begge har været bragt her i bladet. Jeg fortalte også om hvilke tiltag, der er iværksat for at ændre på tingene. Der er jo ikke så mange, men jeg nævnte Curie stipendierne og FREJA programmet. Jeg fortalte desuden om Jytte Hildens 11 punkts plan. Diskussionen bagefter gav udtryk for at nordmændene troede, at der blev gjort mere for de danske kvindelige fysikere. Christine Wennerås var ked af at høre, at Jytte Hilden ikke længere var forskningsminister.

Eftermiddagen indeholdt faglige foredrag men på grund af familien deltog jeg kun indtil frokost.

Jeg deltog også i det norske årsmøde i 1993, hvor der var 80 deltagere. I år var der cirka 25 deltagere i mødet og stemningen var lidt mat. Jeg ved ikke hvad der var årsagen til det lille fremmøde i forhold til i 1993. Den matte stemning tror jeg skyldes, at mødet blev holdt på en lørdag, og at folk var trætte efter at have deltaget i NFS mødet.

Skæv kønsforskning

AF THOMAS WITH

Fire kvindelige forskere angriber Undervisningsministeriets analyse af kønsfordelingen på universiteterne.

Den vage ligestillingspolitik på universiteterne bygger på en forfæjlet, reduktionistisk og uvidenskabelig undersøgelse af forholdene.

Det mener fire kvindelige forskere, der i fire såkaldte "replikker" under fællestitlen "Reduktionisme og kønsfordeling i forskerverdenen" langer særdeles hårdt ud efter uddannelsesforskeren Bertel Ståhle fra UNI-C og hans rapport: "Kvinder og Mænd i Dansk Universitetsforskning i 1990'erne."

Ståhles rapport, der kom sidste forår, var bestilt af Undervisningsministeriet der ønskede en grundig analyse af hvordan det gik med at få kvinder anset på universitetet, på baggrund af at kun lidt over en fjerdedel af det videnskabelige personale er kvinder.

Da rapporten kom, viste det sig - til manges overraskelse - at der ikke var noget at komme efter. Bertel Ståhle havde undersøgt samtlige ansættelser i 1995-96 og kunne ikke konstatere nogen form for kønsdiskriminering i rekrutteringen

For eksempel hedder det - ifølge lektor i statskundskab, Lis Højgaards indledning - på side 226 i Ståhles omfattende og tabelproppede værk at: "I realiteten er kvindernes muligheder for at få de stillinger de søger bedre end mændenes."

Ingen kønsdiskriminering

Undervisningsministeriets presseafdeling reagerede med en pressemeddelelse med overskriften:

"Flere kvinder bliver universitetsforskere."

Det hed blandt andet:

"Det er en myte at kvinder har sværere ved at blive ansat som forskere end mænd, viser en ny undersøgelse. Kvinder har lige så gode chancer for at få en forskerstilling på et universitet som

mænd - hvis de søger (...). Ved ansættelse i professor-, lektor- og adjunktstillinger i 1995-96 på universiteterne hvor der var kvalificerede ansøgere af begge køn, opnåede kvinderne 49 pct. af stillingerne."

Ser man på de samlede tal for kønsfordelingen på universiteterne, viser de at kvinderne kun udgør 27 pct. af forskerne og kun 6 pct. af professorerne.

Men på baggrund af Ståhles undersøgelse kunne man konstatere at der ikke blev kønsdiskrimineret mod kvinderne ved ansættelser i faste stillinger - tværtimod var der en tendens til at foretrække kvinder når de ellers var kvalificerede.

Udviklingen gik den rette vej - nemlig mod en større balance - og der var således ikke behov for nogen drastiske forholdsregler så som kønskvotering eller positiv særbehandling.

Selektiv talbehandling og begrænset perspektiv

Fire forskere tilknyttet projektet "Kon i den akademiske organisation" har senere gennemtygget Ståhles rapport som de - uden at skrive det lige ud - finder på grænsen til det manipulerende:

"Ståhle formulerer ikke selv undersøgelsens problemstillinger eller redegør for sine præmisser, opstiller sine hypoteser og afprøver dem i forhold til de opstillede præmisser på en åben og overskuelig måde. På baggrund af de mange tal og tabeller kan man imidlertid som læser let forledes til at tro at hele det felt af problematikker som Ståhle hen ad vejen bringer på banen, også udgør grundlaget for hans konklusioner. Men som dette skrifts replikker har vist, er dette ingeniørarbejde tilfældet. Man skal læse nøje for at finde ud af at rapportens hovedkonklusioner hidrører fra en selektiv talbehandling og et begrænset perspektiv på det undersøgte felt", som det hedder i lektor i statskundskab Lis Højgaards replik.

Mens lektor, dr.phil. Dorte Marie Søndergaard fra Faggruppen for Psykologi, P5 på RUC blandt andet skriver at Ståh-

les "generelt manglende bestræbelse på at etablere en teoretisk platform for sine analyser, giver forskningen uhensigtsmæssige slagsider."

Nettotal og bruttotal

Dorte Marie Søndergaard og lektor på Institut for Matematisk Statistik, Inge Henningsen, tager begge fat på det der tilsyneladende er Bertel Ståhles værste akademiske synd, nemlig at han nøjes med at "undersøge de stillingsbesættelser hvor der har været kvalificerede ansøgere af begge køn og benytter disse som grundlag for konklusioner om hele populationen selv om denne gruppe af stillinger på ingen måde er repræsentativ", som det hedder i Lis Højgaards indledning.

I 1995 og 1996 var der til over halvdel af alle professor-, lektor- og adjunktstillinger kun mandlige ansøgere (mens 11 procent af stillingerne kun havde kvindelige ansøgere).

"En analyse af den reelle kvindeandel i nyrekrutteringen forudsætter (...) at vi kun ser på kønsfordelingen blandt de stillingsbesættelser, der har haft kvindelige ansøgere, eller egentlig på de stillingsbesættelser, der har haft både kvindelige og mandlige ansøgere," skriver Bertel Ståhle - som betegner dette som "*den virkelige kønsfordeling*".

Problemet er, fremgår det af replikken, at Ståhle opfatter rekruttering som noget der udelukkende foregår i ansættelsesfasen - og hans undersøgelse viser at når der både er kvalificerede mænd og kvinder til en stilling, har kvinderne faktisk en bedre chance for at få den end mændene.

Skævheden opstår fordi kvinderne ikke søger stillingerne eller fordi de ikke bedømmes som kvalificerede når de gør det.

Bertel Ståhle arbejder, ifølge statistikerne Inge Henningsen, med såkaldte "nettotal" der omhandler den fjerdedel af ansættelserne hvor kvalificerede ansøgere af begge køn har konkurreret. De viser en fin fifty-fifty kønsfordeling, og på bag-



grund af disse tal foretager han sine optimistiske konklusioner.

Bruttotallene fortæller en anden historie, nemlig at kun ca. en fjerdedel af alle stillinger blev besat med kvinder.

Inge Henningsen ironiserer:

"Ståhle konstaterer at bruttotallene 'kun kan bruges til at forklare udviklingen i bestanden', men det er vel egentlig den der er interessant."

Inge Henningsen fremdrager et eksempel på hvordan Ståhle (mis)bruger nettotallene:

På det tekniske hovedområde blev der i 1993-96 ansat 36 adjunkter, men kun i

fire tilfælde var der kvalificerede ansøgere af begge køn - og her blev tre kvinder ansat. På dette grundlag "angiver Bertel Ståhle den virkelige kvindeandel i nyansættelserne til 75 procent. I perioden blev der faktisk ansat 46 mænd og ti kvinder - svarende til en faktisk kvindeandel på 17,9 procent.

Løve af løvehale

Dorte Marie Søndergaard sammenligner Ståhles metode med "den forsker, der for at studere fænomenet 'løve' indfanger en løve som han dog synes ser alt for kompliceret ud. Derpå skærer han hove-

det af den hvorpå den stadig virker for kompliceret. Han skærer så benene af, fjerner overkroppen og bagpartiet og ender med at stå med halen som han triumferende holder i vejret, mens han erklærer at her er den virkelige løve, dette er det reelle fænomen løve."

"Rapportens empiriske reduktionisme kan have mange årsager som vi her skal undlade at gisne om. Men nogle af dem hænger givetvis sammen med måden der ikke tænkes teoretisk på i forbindelse med forskningens udførelse", skriver Dorte Marie Søndergaard.

En reel undersøgelse af rekrutteringen burde for eksempel tage fat på hvorfor der ikke er kvindelige ansøgere til 50 procent af stillingerne.

Statistikerne Inge Henningsen mener at der blandt andet er tale om et 'mismatch' mellem forskernes kvalifikationer og udbudte stillinger:

"I et velfungerende forskningssystem vil udbuddet af forskerstillinger og præferencer og kvalifikationer hos de bedste forskningstalenter stemme overens. Det danske forskningssystem fungerer i den henseende ikke optimalt, idet man ikke rekrutterer tilstrækkeligt mange kvinder til overhovedet at sandsynliggøre at man har ansat de forskningsmæssigt største talenter. Når der ansættes tre mænd for hver kvinde, har man ikke fået de mest kvalificerede", skriver Inge Henningsen.

Bertel Ståhle ønsker ikke på nuværende tidspunkt at kommentere de fire replikker. ♦

Køn i den akademiske organisation, arbejdspapir nr. 5, 1998, (red. Inge Henningsen) Institut for Statskundskab, KU.

Dorte Marie Søndergaard: Reduktionistisk forskning. Inge Henningsen: Usammenlignelighed og manglende repræsentativitet. Hanne Nexø Jensen: Scenarier for fremtidens kønsammensætning i forskerverdenen. Lis Højgaard: Politiske tiltag - en kommentar.

40 NYE KVINDelige PROFESSORER

- skal slå hul på ligestillingsbylden, foreslår udvalg. Og forskningsministeren støtter forslag om op mod 100 millioner skal bruges på formålet – selv om pengene måske skal tages fra universiteterne selv ...

Vi har ikke foreslået kønskvotering. Men vi har givet nogle signaler ligesom ansættelsesbekendtgørelsen giver nogle signaler", understregede formanden for et udvalg, der netop har afgivet en rapport om ligestilling i forskningen. Rapporten stiller blandt andet foreslår, at det vil hjælpe kvinder til en nemmere adgang til faste stillinger, hvis der udover de forskningsmæssige kvalifikationer lægges vægt på de sociale færdigheder, personlige egenskaber samt evnen til at formidle. Men det betyder ikke, at det skal være andrerangs ansættelser, som ser stort på, at forskningen og undervisningen på universiteterne skal foregå på det højeste niveau:

"Besættelse af stillinger skal ske, uden at man slækker på kvalifikationsbegrebet. Men der er en tendens til, at kvalifikationsbegrebet er noget meget bestemt, og det skal oplødes, for ellers er fungerer det som strukturelle barrierer for kvinder", forklarede udvalgets formand, lektor Anette Borchorst fra AU-Institut. "Der er almindeligvis en tyrkietro på, at der ansættes efter 'kvalifikationer'. En del stillingsopslag er simpelthen for snævert slået op, og det udelukker kvinder. Ved bedømmelsen måler man på meget specifikke videnskabelige kvalifikationer. Vi skal have slået hul på de mekanismer, der fungerer bag om ansættelser. Forskerkulturen reproducerer sin egen mandedominans – uden at man selv er klar over det".

Forskningsminister Jan Trøjborg betonedede vigtigheden af, at der ikke gås på kompromis med den forskningsmæssige kvalitet i forsøget på at få en mere ligelig kønsfordeling på universiteterne.

Offentliggørelsen af rapporten skete ved et pressemøde den 20. november.

Forslag: 40 ekstra kvindelige professorer

Forskningsministeren var positiv over for rapportens anbefalinger, som han kaldte "en god platform".

Som et særinitiativ foreslår rapporten, at det er vigtigt med

"rollemodeller". Danmark har kun ca. 40 kvindelige professorer ud af ca. 700, hvilket svarer til ca. 6 procent. Udvalget foreslår, at andelen i løbet af en relativt kort årrække bør bringes op på 20 procent.

Derfor foreslår udvalget - kønskvoterende - en pulje på 40 professorater til "det underrepræsenterede køn". Et sådant initiativ ville være en fordobling af det nuværende antal kvindelige professorer. Det skal være et ledelsesansvar at få disse professorater tildelt til de institutter, hvor der findes kvalificerede kvinder, som kan søge stillingerne. Det anbefales, at de kvindelige professorer fortrinsvis ansættes ved institutter, hvor der er få eller ingen kvindelige professorer, men mange kvindelige studerende, ph.d.'ere, adjunkter og lektorer ud fra den begrundelse, at de udgør "gode vækstlag".

Forskningsministeren var positiv over for de 40 professorstillinger, og han vil drøfte dette med Folketingets Forskningsudvalg. Han konstaterede dog, at de 40 nye professorer ville betyde merudgifter på ca. 100 millioner kroner.

"Om vi lige lander på 100 millioner eller et mindre beløb er op til forhandlingerne. Men det er da rigtigt, at hvis Folketinget går ud fra et 0-sumspil, så skal pengene tages fra noget andet under forskningsministeriets område", konstaterede ministeren.

Ministeren henviste til den søgning har været til tidligere forskningsminister Hildens Freja-program, der udbyder forskningsprojekter primært rettet mod unge kvinder. Freja har fået 327 ansøgninger, men der er kun penge til at imødekomme 4 procent af de søgte midler.

"Det høje ansøgertal til Freja-programmet har vist, at der er et stort uudnyttet potentiale blandt kvindelige forskere. Derfor er der grund til at overveje, hvordan antallet af kvindelige professorer kan øges. Det er dog vigtigt at slå fast, at sådanne opslag skal ske i fri konkurrence og på baggrund af ekstern kvalitetsvurdering", sagde Trøjborg.

Gulerødder

Rapporten stiller forskellige forslag til incitamenter. Det er "gulerødder", som skal anspore til en aktiv ligestillingspolitik:

- Kønskvotering i generationspuljen: Ved oprettelse af en generationspulje til afhjælpning af alderspuklen bør det stilles som et krav, at institutionerne opnår en mere ligelig kønsfordeling.
- Rollemodels-professorforslaget: For at få flere kvindelige professorer, afsættes der en pulje på 4 professorater til "det underrepræsenterede køn".
- Slå-hul-på-professorater: Der oprettes en særlig pulje til reskruttering af kvindelige gæstprofessorer, gerne fra udlandet og især i miljøer, hvor der er relativt få kvinder.
- Ligestillingskonsulenter: For at stimulere til øget ligestilling, afsættes der midler til at et par universiteter kan få tilskud til ansættelse af en ligestillingskonsulent i en 3 årig forsøgsordning.

Blødere bedømmelseskriterier

Udvalget foreslår, at bedømmelseskriterierne gøres bredere. Det skal ske ved at der – ud over de forskningsmæssige kvalifikationer – også lægges vægt på sociale færdigheder, personlige egenskaber samt evnen til at formidle.

Men det foreslås også, at der skal tages hensyn til kvinders eventuelle graviditeter og børnefødsler i et særligt omsorgsforslag, der betyder, at der ved vurdering af kvinders forskningsproduktion skal tages særlige hensyn: Hvis forskningsproduktionen har været vigende nogle år som følge af omsorgsforpligtelser, skal dette ikke vægtes negativt ved bedømmelsen af forskningskvalifikationen, forudsat forskningsintensiteten i årene forud for den aktuelle bedømmelse har været tilfredsstillende.

Barsels- og forældreorlov medfører ofte et brud i forskerkarrieren, som det kræver en særlig indsats at komme over. Derfor mener udvalget, at forskere – og det er både mænd og kvinder – så vidt muligt skal "fre-

des" i det første år efter barsels- eller forældreorlov, således at der bliver mulighed for at få indhentet sit forskningsfelt efter afsluttet orlov. Dette bør gælde både for fastansatte og ikke-fastansatte med administrative og/eller undervisningsmæssige forpligtelser. På den måde kan man kompensere de forskere, der ellers vil risikere at have en forringet mulighed for at meritere sig gennem en forskningskarriere som følge af barsels- eller forældreorlov, argumenterer udvalget, som ikke kommer ind på oprettelse af særlige post-doc's til kvinder.

Ansættelsesbekendtgørelsen et værktøj

Forskningsminister Trøjborg kaldte den nye ansættelsesbekendtgørelse – hvor den ansættende myndighed har mulighed for eksempelvis at vælge en kvinde blandt de kvalificerede – for et vigtigt værktøj i ligestillingsbestrebelse, fordi der er mulighed for at lægge vægt på kønsdimensionen. Ikke at det skulle være det eneste kriterium ud over de forskningsmæssige kvalifikationer, for også pædagogiske kvalifikationer o.a. kan indgå.

"Ansættelsesbekendtgørelsen giver ledelsen mulighed for selv at definere sin personalepolitik, og jeg går ud fra, at langt de fleste institutioner kan se det positive i en bedre kønsbalance", sagde ministeren.

Anette Borchorst betonedede den elastiske i kvalifikationsbegrebet. Hun henviste til, at rapporten ikke stiller radikale forslag om kønskvotering, og hun mente ikke at tvangsmekanismer er vejen frem:

"Man kommer ikke ret langt med tvangsmekanismer. Der skal tages initiativer, som tager hul på en bedre kønsfordeling, og så er det vigtigt, at der er enighed på institutionerne om fremtidige initiativer ..."



Ligestilling i forskning
Rapport fra Udvalget for
Ligestilling i Forskning,
november 1998.

Kønspolitisk kulisse



Af BIRGIT GRODAL og TORBEN GRODAL

Skal universiteterne nu til at opslå professorater, der kun kan søges af kvinder? To professorer – i henholdsvis økonomi og filmvidenskab – siger kraftigt fra.

DAGLIGT fremfører aviser og dagspresse kritik af det forhold, at der på de højere læreanstalter er en stærk overrepræsentation af mænd i forskerstilling, særlig i professoraterne. Ligeledes har Forskningsministeriet udgivet et debatoplæg: Kvinder, Kvalitet, Forskning, der sætter fokus på ligestilling ved de højere læreanstalter. Da

det er vor overbevisning, at kvinder og mænd har det samme forskningspotentiale er det klart, at det ikke kan være en effektiv udnyttelse af de menneskelige ressourcer at lade det kvindelige forskningspotentiale være næsten uudnyttet. Ikke mange kan være uenige i at det principielt er ønskeligt, at der er en mere ligelig kønsmæssig repræsentation

i forskerstilling. Og få kan være uenige i, at det er utåleligt, hvis personer udelukkes fra stillinger, hvortil de er de bedst kvalificerede blot på grund af deres køn. Men midlet til at skabe ligestilling og udvirke en effektiv udvikling af det kvindelige forskningspotentiale kan ikke bestå i at sætte ligestillingen ud af kraft ved at foretage en diskriminering, der favoriserer kvinder. Imidlertid er der netop nu af forskningsministeren fremlagt et forslag, der genindfører diskrimination i den gode sags tjeneste.

For at afbøde på det skæve forhold mellem antallet af kvindelige og mandlige professorer forlyder det nu i dagspressen, at forskningsminister Jan Trøjborg har fulgt op på tidligere forskningsminister Jytte Hildens forslag om, at der blev oprettet et antal professorater, som kun kan søges af kvinder. Et sådant tiltag vidner imidlertid om ringe indsigt i forskeruddannelse og internationale kvalitetskrav. Samtidig vil det totalt ødelægge enhver forestilling om ligestilling. Hvis man knæsetter, at man kan ansætte efter køn og ikke efter kvalifikationer, mister ligestilling enhver legitimitet.

Heldigvis er antallet af kvinder i forskerstilling stigende. Således er andelen af kvinder i faste videnskabelige stillinger ved de højere læreanstalter, ifølge Forskningsministeriets debatoplæg, steget fra 16 pct. i 1991 til 19 pct. i 1995, en ganske stor stigning på fire år. Da kun en lille del af den samlede stillingsmasse er blevet nybesat i perioden indikerer tallene således en markant og glædelig forøgelse af kvindernes andel af nybesættelserne. Således er procen-

ten af kvindelige fastansatte forskere ved de højere læreanstalter – igen ifølge debatoplægget – steget mere i de fire år mellem 91 og 95 end i de foregående ni år. Hvis tendensen fortsætter vil en langt mere ligelig kønsmæssig repræsentation være opnået, når de nuværende forskerstilling er blevet nybesat om cirka 30 år. Også med hensyn til antallet af kvindelige professorer går udviklingen den rigtige vej: På fire år (91-95) er antallet af kvindelige professorer forøget fra 4 pct. til 6 pct., det vil sige på fire år er det relative antal af kvindelige professorer steget med cirka 50 pct. Om end det absolutte antal stadig er lavt må det ses i forhold til, at man i mange fag først bliver professor i en forholdsvis moden alder, hvorfor udviklingen udtrykker forskerrekruiteringen for årtier tilbage. De kvinder der i dag kan søge professorater skal typisk findes blandt den meget lille gruppe af kvinder, der i 70'erne og begyndelsen af 80'erne valgte en forskerkarriere. En kønsmæssig ligelig repræsentation vil derfor først med forsinkelse omfatte professorater, nemlig når mange af det større antal kvinder, der i slutningen af 80'erne og i 90'erne valgte en forskerkarriere, om nogle år har kvalificeret sig på professorniveau.

Det er karakteristisk, at det er blandt de yngste forskere, at man finder den største andel af kvinder, nemlig blandt de ph.d.-studerende, hvor 34 pct. er

kvinder. Denne gruppe rekrutteres typisk blandt personer der er opvokset siden 1968. Det er efter vor mening også her, man skal sætte ind. Hvis kvinder i højere grad end de mandlige studerende fravælger en forskeruddannelse, må man gøre mere ud af at rekruttere dygtige kvindelige ph.d.-studerende og gøre forskerkarrieren mere attraktiv for kvinder.

FOR UTÅLMODIGE sjæle er en løsning, hvor man tager fat om ondets rod, forskeruddannelsen af kvinder, utålelig langsom. De utålmodige kræver kønsmæssig ligelig repræsentation på alle niveauer næsten nu, uafhængigt af den kendsgerning, at der er blevet uddannet langt færre kvindeli-

ge end mandlige forskere igennem mange år. For at retfærdiggøre dette politiske synspunkt fremkommer de med en række påstande der, ud over at være usande og ærekrænkende, også er stærkt skadelige for ligestillingsagen. Centralt i mange krav om »ligelig kønsmæssig repræsentation nu« er påstanden om, at den skæve kønsfordeling kun skyldes at de mandlige forskere er magtlystne og fordomsfulde og derfor holder kvinder ude fra videnskabelige stillinger. Enhver der kender den meget omstændelige procedure for ansættelse af en person i en videnskabelig stilling ved, at dette er urigtigt: Et fagkyndigt bedømmelsesudvalg gennemlæser ansøgernes produktion, giver en

lang skriftlig redegørelse for sine konklusioner vedrørende de enkelte ansøgers kvalifikationer og begrunder endelig indstillingen vedrørende besættelse af den pågældende stilling; ansøgerne har mulighed for at klage, og dekan og fakultetsråd vurderer såvel indstillinger som klager. Dog har den seneste af Trøjborg gennemførte ansættelsesbekendtgørelse beklageligvis indskrænket bedømmelsesudvalgenes indstillingsret og ansøgernes aktindsigt. Der er endnu ingen erfaring med den nye ansættelsesbekendtgørelse, men det er principielt, også ud fra ligestillingshensyn, problematisk, at man indskrænker ansøgernes indsigt i de faglige bedømmelser, der ligger til grund for ansættelser.

Inden for mange fagområder er der meget veludviklede internationale normer for videnskabelig kvalitet. At tro, at der bag al denne videnskabelige argumentation skulle ligge en international mandlig sammensværgelse, der som sit eneste formål har at holde kvinder ude fra forskerstilling, hører hjemme i paranoias verden. Den kan kun fremsiges af personer, der ønsker at politiske hensyn skal gå frem for faglige. Og samtidig medfører denne paranoia at mange kvindelige forskere tvinges til tidsrøvende arbejde som kontrollanter af ligestilling i en række universitære udvalg.

Ændringerne af kønsrollerne fra samfund, hvor kønnene var definerede i forhold til en kønsbaseret arbejdsdeling, hvor kvinderne passede børn og mændene udførte det arbejde, der lå uden for hjemmet, til samfund med arbejdsmæssig ligestilling sker ikke lige

»Paranoide forestillinger om en mandlig sammensværgelse er stærkt skadelige for ligestillingen«

hurtigt i alle jobtyper. Karakteristisk for videnskabeligt arbejde er det meget lange kvalifikationsforløb, der for professoraterne ofte strækker sig over 20-30 år. Kvinders kønsbaserede ligelige repræsentation er derfor kommet hurtigere i de arbejdstyper, hvor omstillingen fra traditionel kvinderolle til arbejdsrolle var mere enkel end i arbejdstyper, der for såvel mænd som kvinder besværliggør et normalt privatliv, herunder tid til børn, og som forudsætter motivering for meget langsigtede karrieremål. Men der er nu ved at vokse en generation af kvinder og mænd op, der såvel i kraft af daginstitutioner som af motiveringsmæssige grunde har bedre forudsætninger for at forene krævende arbejde med privatliv. Væksten i antallet af unge kvindelige forskere og ph.d.-studerende taler sit tydelige sprog. Forsøg på at give 70ernes kønskonfrontation kunstigt åndedræt kan kun virke blokerende for ligestilling.

Paranoide forestillinger om en mandlig sammensværgelse er stærkt skadelige for ligestillingen. For det første kan de afskrække de unge kvinder, der tror på beskyldningerne, fra at gå ind i en forskerkarriere, fordi de påføres en (ubegrundet) frygt for at blive diskrimineret. Hyordan skal de dog få mod på en forskerkarriere, hvis de bliver tudet ørene fulde med, at de skal arbejde dobbelt så hårdt som mænd? For det andet kan talen om, at de eksisterende videnskabsnormer er onde, mandlige opfindelser gøre det vanskeliggøre for unge kvinder at tilegne sig disse normer. Det vil således være lettere for unge kvindelige end for unge mandlige forskere at forkaste berettiget og kon-

struktiv kritik af deres forskningsresultater, hvis de tror, at kritikken er ideologisk og ikke blot er udtryk for almindelige (internationale) videnskabelige normer. For det tredje vil beskyldningerne, hvis de blev troet, forgifte et normalt kollegialt samarbejde.

VÆRRE BLIVER det, når utålmodigheden udmønter sig i forslag til at frembringe ligestilling ved det, som man kalder 'positiv særbehandling', en sproglig nydannelse der betyder politisk acceptabel kønsdiskriminering. Således foreslog Forskningsministeriet i sit debatoplæg, at der bliver oprettet nogle særlige kvindeprofessorater, et forslag som det nu forlyder i dagspressen, at Jan Trøjborg vil fremsætte. Imidlertid er tiltag, der ved stillingsbesættelse ikke primært vurderer faglige kvalifikationer, men anser køn for en væsentlig kvalifikation, gift for forestillingen om ligestilling. Ud over at knæsette kønsdiskriminering har forslaget en række skadelige virkninger. Hvis man accepterer, at der skal stilles lavere krav til kvinders kvalifikationer end til mænds, kan det kun virke demotiverende for kvinders ønske om at yde samme indsats som mænd: Hvis det politiske system fortæller kvinder, at de kan få stillinger med rabat, skal de have en stålsat karakter for at modstå fristelsen. Deres faglige ambitioner kvæles af muligheder for lette gevinster ved at tilslutte sig den politiske fremsatte kønspolitik. Hvis man dertil lægger de forslag, der har været fremme i dagspressen om at give kvindelige forskere højere løn for samme arbejde, kan man få bange anelser for de forlokkel-

ser, der udgår fra at benytte sit køn som en let genvej til højere løn.

Samtidig kan ideer om kvindelige disccountprofessorater kun opfattes som en hån mod og devaluering af de kvinder, der har kvalificeret sig til forskerstillinger på normal vis. I en bredere offentlighed vil kvindelige forskere miste anseelse, selvom de har kvalificeret sig på normal vis, fordi de fagligt ansatte kvindelige forskere vil blive slået i hartkorn med de politisk ansatte. Ligeledes vil det skabe mange problemer for den danske forskning internationalt, når denne skal repræsenteres af personer, der har fået deres stillinger ikke på grund af videnskabelige kvalifikationer, men på grund af kriterier der er forskningen uvedkommende. For ikke at tale om de problemer der opstår, når kønspolitiisk udnevnte forskere med dårligere faglige kvalifikationer skal uddanne og bedømme nye unge forskere, herunder de mange talentfulde kvinder der p.t. træder ind i en forskerkarriere. Sporene fra tidligere tilsidesættelser af faglige krav ud fra politiske målsætninger såvel i det gamle Østeuropa som i USA skræmmer. Politiske ansættelser kan kun bære ved til fordomme, eller til nedladende, gammelmødt og galant overbærenhed med det 'svage køn' og forringe unge kvindelige forskeres mulighed for forskeruddannelse på internationalt niveau. Yderligere vil arbejdsklimaet på universiteterne gøres utåleligt ved 'positiv særbehandling', hvis man får bange anelser for de forlokkel-

gæt af en mindre kvalificeret kvinde eller se lønssystemer baseret på køn i stedet for forskning.

EN UDLOBER af ønsket om ligestilling er ønsket om såkaldt kønsforskning, det vil sige forskning i kvinders liv og vilkår. En sådan forskning er i sig selv en god ting, med måde. I 70erne og 80erne, da der ikke var nogen nævneværdig forskning på området, inddrog kønsforskningen nye forskningsfelter.

Men en yderligere opprioritering af forskningen i dag

vil på uheldig vis skabe incitamenter til, at kvinder i særlig grad interesserer sig for egne forhold i særlige kønshetoe og derved i mindre grad kvalificerer sig inden for almene, kønsneutrale emner. Med den stadig stigende betydning som forskning har for vort samfund er det af vital betydning at det store kvindelige forskningspotentiale udnyttes i et bredt spektrum af forskningsfelter.

Ligestilling løses ikke ved hurtige politiske løsninger, selvom det må være frustrerende for politikere, der ønsker hurtige, salgbare beslutninger. Ligestilling opnås ikke ved at lave diskriminering. Og ligestilling fremmes ikke ved, at man formynderisk fratager unge kvinder ansvaret for deres egen forskerkarriere. I Jytte Hildens debatoplæg stod der blandt andet om ligestilling: »Det er ikke kvinderne, der har et problem. Det er universiteterne, der har et problem». Dette udsagn er korrekt, hvis det fortolkes som, at det dan-

ske samfund har et problem ved at det kvindelige forskningspotentiale ikke er udnyttet tilstrækkeligt. Imidlertid er der den fare at dette udsagn opfattes som en slet skjult opfordring til kvinderne om at opgive selvstændighed og ansvar og gøre 'systemet', 'universiteterne' ansvarlige for den enkelte kvindelige forskers skæbne. Fortolket på denne måde kan udsagnet få meget negative konsekvenser for de flere og flere velmotiverede kvinder der optages på universiteterne på kandidat- og forskeruddannelserne. Man styrker bedst unge kvinders forskerkarriere ved at understøtte deres selvtilid og samtidig vise dem den tillid, at de selv er i stand til at have ansvaret for deres arbejdsmæssige udvikling. Det vil samtidig udgøre et alvorligt problem for de højere læreanstalter, hvis de tvinges til at erstatte faglige normer med politiske hensyn.

Der er heldigvis en række måder, hvorpå man kan støtte rekrutteringen af kvindelige forskere uden at gribe til kønspolitiske ansættelser.

Hvis der er nogle formelle barrierer, f.eks. problemer med børnepasning ved udenlandsophold, for ensomt og upersonligt forskningsmiljø blandt de forskerstuderende, må man løse disse problemer og eventuelt bevilge penge dertil. Et vigtigt middel er efter vor mening også, at de højere læreanstalter fortsætter deres bestræbelser på at nedsætte kandidatalderen, således at de potentielle kvindelige ph.d.-studerende ikke føler, at det at gå ind i en forskeruddannelse er det samme som at fravælge andre muligheder. En forskeruddannelse kan jo heldigvis benyt-

tes mange steder uden for de højere læreanstalter.

Politikerne kan medvirke til ligestilling ved at fornyne universiteterne med tilstrækkelige midler til, at der kan foretages en rimelig rekruttering til forskerstillinger og derved give unge kvinder og mænd mulighed for at realisere deres forskerambitioner. Og politikerne kan medvirke til ligestilling ved at stille midler til rådighed til at kompensere unge kvindelige forskere for dokumenterede ekstrabryder f.eks. i forbindelse med graviditet og pasning af mindre børn. Men forskerstillinger er ikke personalegoder, de er belønninger for at udføre et arbejde der kan sikre Danmark en forskning på internationalt niveau. Hvis man har tillid til, at kvinder har lyst til og evner til at uddanne sig til forskere, er en smule utålmodighed en ringe pris at betale for, at ligestillingen ikke opnås som en kønspolitisk kulisse opnået ved tilsidesættelse af faglige krav, men derimod opnås på basis af kvinders faglige kvalifikationer og evne til at klare sig i fri konkurrence.

BIRGIT GRODAL
og TORBEN GRODAL

KRONIKEN I MORGEN:
ANNE MARIE MARCKMANN
So fucking what?
- Den såkaldt foruroligende sprogdudvikling

En Kronik er på ca. 15.000 enheder eller 2300 ord. Manuskript, dinkette og evt. portræt af kronikøren sendes til Kronikredaktionen

Kronik: Mandehørmene i forskerverdenen skal brydes. Kvinder og mænd bør tilbydes de samme muligheder. Sådan er det ikke i dag

Kvinder diskrimineres

AF LISE HÆKKERUP
MF (S)
Forskningspolitisk
ordfører



Kvinder udgør som bekendt halvdelen af den voksne danske befolkning. Og lige så mange kvinder som mænd gennemfører en universitetsuddannelse. Alligevel udgør kvinder kun 19 procent af de videnskabelige medarbejdere ved landets universiteter. Ser man på professorstillinger, ser det endnu mere grelt ud. Kun 6 procent af landets professorer er kvinder.

Der er intet som helst belæg for, at kvinder skulle være dårligere forskere end mænd. Og intet tyder på, at kvinder skulle være mindre interesserede i at forske end mænd. Alligevel er der denne besynderlige skævhed, som er både uhensigtsmæssig og uacceptabel. Der er nemlig brug for kvinder i dansk forskning. Kvinder kan bidrage med fornyelse – med nye forskningsområder og med nye vinkler på de mere traditionelle forskningsområder.

Det handler imidlertid ikke kun om at give forskningen et »kvindeligt islæt«, men om at give kvinder de samme rettigheder, de samme muligheder og den samme behandling som mænd. Ellers er al snak om ligestillingsværdier tom snak.

Kvinder er meget interesseret i at forske. Det viser det såkaldte Freja-projekt, som er et af regeringens konkrete initiativer til fremme af ligestilling i forskerverdenen, hvor der blev afsat 78 millioner kroner til nye forskningsprojekter primært rettet mod kvindelige ansøgere. Ansøgningsrunden er netop afsluttet, og interessen har været overvældende. 327 ansøgninger er indløbet, så det er ikke manglende interesse fra kvindernes side, der er årsag til den lave andel af kvindelige forskere.

Ifølge forskningsrådene er det bestemt heller ikke mangel på dygtige kvindelige forskere, der er årsagen. Ud over de heldige 17 udvalgte var der mange kvalificerede blandt ansøgerne.

Freja-projektet blev stablet på benene af et ligestillingsudvalg



TEGNING: TOM WIKBORG

under Forskningsministeriet. Dette udvalg har netop udgivet en redegørelse, som dels peger på en række barrierer for ligestilling i forskerverdenen, dels kommet med en række gode og nødvendige anbefalinger, som regeringen bør følge op. Udvalget foreslår bl.a., at der oprettes 40 professorstillinger til »det underrepræsenterede køn«. Et forslag jeg vil arbejde for bliver til virkelighed.

Det er vigtigt at stræbe mod en forskningspolitik, som er i overensstemmelse med samfundets behov og sammensætning. Og det er vigtigt, at Danmark også på ligestillingsområdet kan være et foregangsland.

Jeg vil imidlertid understrege, at kvinderne også selv har et ansvar for udvikling af en mere ligelig fordeling af kvinder og mænd i forskningsmiljøerne. Kvindelige forskerspirer må selv gøre en indsats og ikke lade sig stoppe, men medvirke aktivt til at nedbryde de barrierer, der måtte være for en forskerkarriere.

En af barriererne ligger i selve forskningsmiljøet. Først i slutningen af forrige århundrede fik danske kvinder adgang til universite-

terne, og så sent som i 1943 fik Danmark sin første kvindelige professor. Universiteterne er således et traditionelt mandsdomineret område.

“ Forskerkarrieren skal kunne forenes med børn og familieliv, og det skal være muligt at tage orlov uden at få ødelagt karrieren ”

Det er ikke altid nemt at være kvinde i en sådan verden, hvor gældende normer er mænds normer. Og hvor kulturen er skabt af mænd gennem generationer. Det bekræftes i et nyt svensk forskningsprojekt, »Kvinder og mænd i forskningsmiljøer. Karrierer, kultur og interaktion«, som viser, at kvindelige forskere både agerer og behandles anderledes end deres mandlige kolleger. Og at kvinder ofte står i skyggen af mændene i de akademiske miljøer.

Professor Britt-Louise Gunnarsson fra Stockholms Universitet, som leder forskningsprojektet, hævder således, at universitetet er mandens universitet. Den mandlige kultur sidder så at sige på væggene – alting er præget af den. Kvinderne er først lige kommet til. Og uanset hvordan kvinder optræder bliver de behandlet anderledes.

På baggrund af projektet konkluderes det, at det biologiske køn har en betydning både for kvinders adgang til forskerverdenen og for de kvindelige forskeres vilkår. Og at mænds og kvinders forskelligheder derfor virker som en barriere for ligestilling.

Det må ikke blive en sovepude eller en undskyldning for en halvhjertet indsats for ligestillingen. Hvis man bilder sig ind, at det biologiske køn ikke har nogen betydning, er det meget nemt at komme til den slutning, at den lave andel af kvindelige forskere skyldes, at kvinder enten ikke er dygtige nok. Eller at de ikke ønsker at forske. En sådan tankegang risikerer at føre til handlingslammelse, og det må ikke ske.

Endnu en barriere for ligestilling i forskerverdenen kunne være stillingsopslag og ansættelsesprocedurerne form og indhold. Er opslagene i virkeligheden formuleret sådan, at de på forhånd er øremærket til allerede ansatte (mænd)? Sidder der udelukkende mænd i ansættelsesudvalgene? Appellerer de aktuelle forskningsområder mest til mænd? Er forskningsmiljøerne så lukkede, at det afholder »utraditionelle« ansøgere fra at nærme sig? Noget tyder på det. Desuden er der en tendens til, at arbejdsbetingelserne i forskerverdenen virker som en barriere for at kombinere forskerkarriere med at have børn og familie.

Ligestilling i forskerverdenen kommer ikke af sig selv. Hertil er barriererne for mange og for komplekse. Det kræver en holdnings- og adfærdsskift. Og det kræver konkrete initiativer – både fra politisk hold og fra forskningsinstitutionerne selv.

Politisk skal der opstilles rammer for ansvaret for ligestillingen inden for forskning. Der skal skabes incitament til at fremme ligestillingen på forskningsinstitutionerne, men ligestilling skal også indebære et krav om resultater, som institutionerne vurderes efter. Kønsforskningen skal prioriteres og styrkes på en måde, der kan danne basis for den fremtidige ligestillingspolitik og -forvaltning.

Forskerkarrieren skal kunne forenes med børn og familieliv, og det skal være muligt at tage orlov uden at få ødelagt karrieren. Det skal med i kravene til arbejdsmarkedets parter ved landets forskningsinstitutioner.

Men politiske initiativer gør det imidlertid ikke alene. Politiske initiativer skal gå hånd i hånd med en gennemgribende holdnings- og adfærdsskift i de danske forskningsmiljøer. Det er nødvendigt at revidere opfattelsen af, hvad der kendetegner god og dårlig forskning. Eller gode og dårlige forskere.

Således forudsætter ligestilling i forskerverdenen, at alle parter trækker på samme hammel. Belønningen vil være en bedre og bredere forskning. Samtidig vil vi leve op til det moderne samfunds krav om ligestilling mellem kvinder og mænd.

Kronik: Socialdemokratiets forskningspolitiske ordfører tager fejl: Kvinder bliver ikke diskrimineret i den danske forskerverden. Hvis der indføres apartheid i forskningen, vil kvaliteten synke

Kvinder diskrimineres ikke!

AF ALBERT GJEDDE
Professor, dr.med.
Silleborgvej 673
8220 Brabrand



Det er prisværdigt, at Socialdemokratiets forskningspolitiske ordfører kommer med så klar en udmelding, som tilfældet er i kronikken 4.1. Lise Hækkerup påstår, at kvinder diskrimineres i forskerverden. Desværre er det med debatten om ligestilling som med diskussioner om alternativ kontra etableret lægegerning og Vestdanmark kontra Østdanmark, at enhver, der vover sig ud i debatten, så at sige på forhånd kan stemples som fuld af fordomme, da enhver dansker jo er mand eller kvinde, læge eller patient, vestdansker eller østdansker. Samtidig er debatten præget af den kendsgerning, at det danske folkestyre hviler på, at de folkevalgte netop ikke skal have nogen særlig viden om de områder, de er sat til at forvalte, fordi folkestyret netop forudsætter, at det er folkets vilje, som kommer til udtryk, ikke specialisternes særinteresser.

Jeg accepterer at være i fare for straks at blive stemplet som mand, læge og jøde, når jeg hævder, at Lise Hækkerup tager fejl: Kvinder bliver ikke diskrimineret i den danske forskerverden, og den forskning, som mine kolleger (inklusive de mange kvinder) og jeg praktiserer, har meget lidt at gøre med den karikatur, som Lise Hækkerup præsenterer. Lise Hækkerup fremlægger da heller ingen beviser for sin påstand.

De forhold, at kvinder er meget interesserede i at forske, og at der ingen mangel er på dygtige kvindelige forskere, har ingen, jeg kender, været i tvivl om, så det kan ikke bruges som dokumenta-

tion. Det forhold, at FREJA-programmet modtog 327 ansøgninger, tyder først og fremmest på, at hele den danske forskerverden hungre efter frie forskningsmidler. FREJAs bevillingsprocent på 5 er i sig selv en skandale, som sammenholdt med procenten på 11 ved den almindelige uddeling fra Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd gør Danmark til bundskrab i det selskab, vi normalt ønsker at være i.

Positiv særbehandling er en god ting, men apartheid er en gru, og det er netop apartheid i forskningen, som Lise Hækkerup vil fastholde og videreudvikle: Forskningsmidler øremærket til kvinder, professorater og lærestole, som kun kan tildeles kvinder. Det er muligt, at kvinderne bliver gla-

dere, men én ting er sikkert og vist: ganske langsomt synker forskningens og forskernes kvalitet, når ansøgerkredsen indskrænkes af kriterier, som intet har med forskningen at gøre.

“Positiv særbehandling er en god ting, men apartheid er en gru”

Lise Hækkerup hævder med rette, at det er vigtigt at stræbe mod en forskningspolitik, som er i overensstemmelse med samfundets behov og sammensætninge.

Men kender Lise Hækkerup samfundets behov for forskning? Jeg tror, at det fromme ønske dækker over et krav om, at forskningen skal styres i retning af mål, som er opstået ved ønsketænkning. Min fortolkning styrkes af kravet om, at forskerkarrieren skal være forenelig med børn og familieliv og orlov, uden at karrieren derved tager skade. Lise Hækkerup kræver også, at forskerne skal revidere deres krav til god forskning og gode forskere, og stiller i udsigt, at belønningen bliver en bedre og bredere forskning.

Disse påstande bygger på illusioner om forskellige kriterier for god forskning og samfundsdygtige resultater af forskningen. Det er illusioner, fordi gode forskere ofte er ualmindelige individer,

TEGNING: TOM WIKBOERG



som opfører sig som kunstnere. De arbejder gerne dag og nat med det samme projekt, fordi de ikke kan lære sig. Hvis det betyder, at de må opgive andre goder, så gør de det, hvad enten de er kvinder eller mænd. Det er på den måde, de uventede resultater opstår, som er forskningens eneste formål.

Hvis forskere, som arbejder på denne måde, nu skal erstattes af ansøgere, som bevidst har brugt tid på at nyde andre goder, med den begrundelse, at folket og regering har indført nye, »brede« regler for god forskning, så er det muligt, at samfundet bliver glattere, men forskningen lider derved, og samfundet bliver i sidste instans fattigere.

Hvordan kan vi i stedet praktisere positiv særbehandling, så forskningen ikke lider?

Regering og folketing kan sikre de yngre forskere bedre sociale vilkår. Børnepasning, hjemmehjælp og boligstøtte mangler i høj grad for disse udsatte danskere, hvad enten de er kvinder eller mænd. Flere frie forskningsmidler til yngre forskere, uanset køn, vil også hjælpe, så bevillingsprocenterne kan komme op over 5-10. Lad os få flere kvindelige dekaner og rektorer. Og hold gerne fast i den regel, at kvindelige ansøgere skal foretrækkes, når alt andet er lige.

Når det er sagt, så er det magtpåliggende for mig at understrege, at jeg hilser Socialdemokratiets oplæg til en dansk forskningsdebat med glæde. Partiet har længe savnet en sådan debat, med en mere livlig deltagelse også af veldansede forskere. Det må ikke være forbeholdt postmodernister, professionelle politikere og øresundsregionister at deltage i denne debat.

Forslag til debatkronik må højst være på 120 linier à 60 anslag

Køn og kvalifikationer



Af ANETTE BORCHORST og INGE HENNINGSEN

Professorater forbeholdt kvinder? Ideen vækker furore. Her fortæller to universitetslektorer – henholdsvis formand og medlem af det udvalg under Forskningsministeriet, der har fostret ideen – hvorfor den er god.

DE SENERE års fokusering på den lave kvindeandel i forskning skal ses i sammenhæng med, at forskningen i Danmark ikke har set nogen nævneværdig udvikling mod en mere ligelig kønsbalance i modsætning til de øvrige dele af det akademiske arbejdsmarked. Den

danske forskningsverden halter også bagefter, når der sammenlignes med kønsprofilen i forskning i landene omkring os. Derfor må det hilses velkommen, at de sidste to forskningsministre har været indstillet på, at der nu skulle gøres noget. Senest har forskningsmi-

nister Jan Trøjborg støttet et forslag fra Udvalget vedrørende Ligestilling i Forskning om at afsætte 40 professorater til kvinder. Udvalget blev oprindelig nedsat af daværende forskningsminister Jytte Hilden og blev bedt om at komme med konkrete ligestillingsforslag.

Behovet for at foretage en målrettet indsats for at få flere kvinder i forskning nu er begrundet i flere argumenter. For det første er det vigtigt for forskningens kvalitet at rekruttere det kvalificerede kvindelige forskerpotentiale, som findes. For det andet er kvindelige lærere på de videregående institutioner vigtige som rollemodeller for kvindelige studerende, og flere kvinder i fremtrædende stillinger må på lidt længere sigt formodes at tiltrække flere kvinder til forskningen. For det tredje vil det være vigtigt i det omfang kvinder har en anden erfaringsbaggrund end mænd, at forskningen ikke domineres helt af mænd. Inden for flere fagområder er det således kvindelige forskere, som har synliggjort kvinders erfaringer og vilkår. Det fjerde og sidste argument for flere kvinder i forskning er et retfærdighedsargument. Kvinder skal også have del i forskerstillinger, som er forbundet med en prestige og indflydelse, f.eks. på den offentlige debat.

Det hævdes ofte, at man bør være tålmodig, fordi problemet med den manglende kvinderekuttering vil løse sig selv: Eftersom antallet af kvindelige studerende har været stigende, så må man forvente, at det på længere sigt vil føre til en jævner fordeling også i forskerstanden. Vi tror ikke på en sådan

analyse. Der har ganske vist i de senere år været en moderat stigning i kvindeandelen i det faste videnskabelige personale på universiteterne (fra 16 procent kvinder i 1990 til 18 procent i 1996), men stigningstakten har været meget langsom, og fremgangen har været ulige fordelt over institutioner og fagområder. F.eks. viser tallene, at hele det tekniske område og et fag som datalogi ikke har nogen udsigt til at komme i nærheden af ligelig kønsfordeling, hvis udviklingen får lov til at fortsætte. Samtidig er der også områder, hvor der har været tilbagegang i 1990'erne, som f.eks. for adjunkter på RUC og Aarhus Universitet.

MEN HVORFOR har den stigende kvindeandel blandt de studerende på universiteterne ikke medført en tilsvarende udvikling på forskerniveau? Her kan man ty til de omfattende danske og udenlandske forskningserfaringer om arbejdsmarkedets kønsopdeling, herunder også om forskningsverdenens. De viser, at det er alt for utilstrækkeligt at forklare forskningens mandsdominans enten med, at mænd bevidst går uden om kvinder ved besættelse af stillinger, eller med at der foreligger en international mandlig sammensværgelse. Det er vist også mest en forklaring, som nogen lægger andre i munden, som Birgit og Torben Grodal gjorde det i Politikens Kronik fra 16.12.98. Man kommer heller ikke ret langt med bare at konkludere, at det er kvindernes egen skyld,

fordi de ikke søger forskerstillinger. Det rejser blot et nyt spørgsmål, nemlig: hvorfor søger de ikke? Forskning om etkønnede arbejdspladskulturer viser, at de har det med at genskabe sig selv, og reproduktionen af kønsdominans er bl.a. funderet i uformelle normer og kvalifikationskrav, som medfører, at der primært ansættes folk, der ligner dem, som er der i forvejen. Problemer med at få arbejdsliv og familieliv til at harmonere anføres ofte som hovedgrunden til, at der er så få kvinder i forskningsverdenen. Efter vores mening er det en myte, at de to ting er meget mere uforenelige i forskerverdenen end på andre dele af det akademiske arbejdsmarked. Selv om det er blevet endnu vanskeligere at kombinere småbørn med en forskerkarriere, der er præget af skarpe tidsfrister og et langt usikkert ansættelsesforløb, så er disse problemer ikke væsentligt større på forskningsinstitutionerne end andre steder. Et andet forhold, der er med til at opretholde mandsdominansen, er, at der hersker en tyrkertro på, at forskningsstillinger besættes på baggrund af en lige konkurrence om kvalifikationer, således at det altid er de bedst kvalificerede der ansættes. I en sådan forestillingsverden bliver ethvert forsøg på at ændre på ansættelsesprocedurerne derfor et angreb på den videnskabelige kvalitet. I virkelighedens verden er den faglige bedømmelse imidlertid ikke starten, men slutningen på rekrutteringsprocessen.

»Faglig fornyelse kommer tit først i stand, når der gribes ind udefra«

Det er almindeligt kendt, at ansættelser i universitets- og forskningsverdenen udgør langvarige og meget komplekse processer, der nødvendigvis involverer vanskelige beslutninger og dermed også interessebrydninger og magtkampe.

Afgørelserne sker på mange forskellige niveauer i forskningsverdenen og omhandler som beskrevet af Dorte Marie Søndergaard blandt meget andet:

- hvilke fag der skal have lov til at besætte ledige stillinger;
- om der skal etableres nye fag eller fagområder;
- hvilke dele af de enkelte fag der skal udvides eller indskrænkes;
- hvilke fagområder, teorier, metoder, forsknings- og/eller undervisningsmæssige erfaringer der skal lægges vægt på i de konkrete stillingsopslag;
- udvælgelse af medlemmer repræsenterende særlige fagområder, teoretisk-metodiske perspektiver og syn på forsknings- og undervisningskvalifikationer til bedømmelsesudvalg;
- variationer i den måde bedømmelsesudvalgenes medlemmer læser og vurderer videnskabelige kvalifikationer på.

For ansøgerne er det også en lang proces at blive spidskandidat til en stilling. Det gælder om at vælge rigtigt, hvad angår:

- fag, delfag, metoder, særlige interessefelter;
- at have de rigtige mentorer og netværk;
- at præsentere sig selv under og efter studiet som en person, man tænker på i forbindelse med stillingsopslag.

DET ER hovedsageligt mandlige seniorforskere, der har centrale positioner, der sætter dem i stand til den prioritering af forskningsområder, som er afgørende for, hvor stillingerne slås op. Inden for de fleste fag kan der gives eksempler på fagområder, der har henholdsvis mænds og kvinders interesse. De forskere, der foretager prioritering af forskningsfeltet, har en meget forståelig tendens til at vægte den forskning, som de finder vigtigst. Forskningsprioritering er imidlertid ikke noget, der er objektivt givet, selv om den forestilling er meget sejlivet i forskerkredse.

Kampen om prioriteringer og ressourcer er måske noget af forklaringen på de voldsomme reaktioner på forslaget om at opslå professorater forbeholdt det underrepræsenterede køn. Skal sådanne stillinger tiltrække højt kvalificerede ansøgere, vil det faglige indhold i mange tilfælde komme til at bryde med de traditionelle faglige prioriteringer og dermed anfægte det eksisterende faglige hierarki. For at citere fra udvalgets indstilling om de 40 professorater: »Det er et ledelsesansvar at få disse professorater tildelt til de institutter, hvor der findes ikke bare kvinder som er forskningsmæssigt kvalificerede til at søge stillingerne, men også kvinder som har en sådan gennemslagskraft, at de kan udvikle fagområdet, så det kan tiltrække flere kvinder«.

Den videnskabelige verden har på godt og ondt en tendens til at fortsætte de eksisterende prioriteringer. Faglig fornyelse, der ikke er en direkte videreudvikling af den eksisterende

forskning, kommer tit først i stand, når instanser udefra griber ind. Oftest ender dette med en udvikling, der når den først er sat i gang, sker i et konstruktivt samspil med de eksisterende miljøer, men man må være gået gennem sin universitetskariere med skyklapperne trukket helt ind over øjnene, hvis ikke man har lagt mærke til, at omprioritering til fordel for nye fag og nye faglige synsvinkler ikke er det universitæters selvstyres stærkeste side. Her skal man måske også finde en forklaring på, at selv om Folketinget har pålagt alle forskningsinstitutioner at udarbejde handlingsplaner for ligestilling, så har to tredjedele undladt at gøre dette, og af disse har kun seks procent opsat de måltal for udviklingen, som de skulle.

MYTEN OM det høje akademiske kvalifikationsniveau, der trues ved ansættelse af kvinder, blev for nylig punkteret i en undersøgelse af alle ansættelser i 1995 og 1996 i professor-, lektor- og adjunktstillinger. Resultatet var, at ni procent af alle stillingerne var blevet besat uden opslag, og at der til knap halvdelen af alle stillinger kun havde været én kvalificeret ansøger. Det kan undre, at dette ikke har givet anledning til nogen særlig bekymring for forskningens kvalitet internt på universiteterne, mens et forslag om 40 (tidsbegrænsede) stillinger forbeholdt kvinder har givet voldsomme reaktioner, allerede inden det er endeligt udformet. Paradoksalt nok har både fortalere for og kritikere af kvindeprofessoraterne det samme mål, nemlig at sikre kvaliteten af dansk forskning. Man er først og fremmest uenige om midlerne og forståelsen af,

hvad der holder kvinder ude fra forskningen. Vi mener, at der eksisterer strukturelle barrierer på forskerarbejdsmarkedet, således at velkvalificerede kvinder inden for en del områder ikke har samme ansættelseschancer som deres mandlige kolleger. Et udtryk for disse barrierer findes i det faktum, at mandsdominansen er stærkest på de gamle universiteter, Aarhus og København, hvor kvindeandelen inden for flere områder har stået stille eller endda er gået tilbage, mens der er en mere ligelig kønsfordeling på nyere universiteter som Roskilde og Aalborg (minus det tekniske område). Det er også interessant at samme fagområder i længere perioder har haft en temmelig forskellig kønsfordeling. Det gælder f.eks. for økonomifaget på Aarhus og Københavns Universiteter, hvor situationen har været den, at der i Århus overhovedet ikke er kvinder ansat i videnskabelige stillinger, mens der er kvinder på alle niveauer på instituttet i København.

UDVALGET vedrørende ligestilling i forskning har foreslået en række tiltag, der kan påvirke disse barrierer, og mener, at der både er behov for initiativer 'nede fra' institutionerne selv, og 'oppefra', hvor forskningsinstitutionerne får incitamenter og lidt pisk til at påvirke kønsfordelingen. Eksempler på det første er mentorordninger og ansættelse af konsulenter, som kan rådgive om mulige ligestillingsinstrumenter, i lighed med hvad man har på de fleste svenske universiteter. Eksempler på initiativer oppefra er at indføre ligestilling som et succesparameter, f.eks. i

udviklingskontrakter, og at medtænke ikke bare alder, men også køn, hvis der indføres særlige puljer i forbindelse med afhjælpning af den skæve aldersfordeling. Endelig har udvalget så foreslået, at der afsættes 40 professorater til »det underrepræsenterede køn«, og eftersom kvinder alle steder udgør under 10 procent af professorerne vil det i realiteten sige 'til kvinder'. Ifølge forslaget skal de fortrinsvis ansættes ved institutter, hvor der er få eller ingen kvindelige professorer, men mange kvindelige studerende, ph.d.ere og adjunkter og lektorer, således at der er et godt vækstlag. Man vil på denne måde få fordoblet antallet af kvinder, der i dag kun udgør seks procent af alle professorer. Det er naturligvis ikke tanken, at man skal give køb på kravet til professorkompetence, og vi forventer, at der overhovedet ikke vil være problemer med at finde tilstrækkeligt med kvalificerede kvinder. I denne sammenhæng kan man se på det såkaldte Freja-program, hvor det fortrinsvis var kvindelige forskere, der kunne søge forskningsmidler. Til programmet var afsat 78 millioner kroner, men der indkom ansøgninger for 3,2 mia. kroner, og kun 16 ansøgninger kunne imødekommes. Dette afspejler, at det kvindelige forskerpotential findes og kan næres ved særlige initiativer.

Forskningsministeren har støttet forslaget om de 40 (midlertidige) professorater, og den endelige udformning af forslaget forhandles nu med Folketingets partier, men det er helt karakteristisk, at det allerede har rejst en stor diskussion. Det er nemlig sådan, at særbehandling i forhold til køn altid

sætter sindene i kog i Danmark, især når det gælder kvinder. Tendensen er, at det ikke opfattes som nær så kontroversielt, når det f.eks. handler om at få flere mænd ind i børneinstitutioner og i folkeskolerne.

På grund af de stærke følelser over for forslag om at vælge køn som et kvalifikationskriterium hersker der en myte om, at det ofte sker. Men faktisk særbehandles der meget lidt i Danmark i forhold til andre lande, bl.a. fordi det er temmelig vanskeligt at få lov til det. Der skal søges dispensation i Ligestillingsrådet, hvor hver af arbejdsmarkedets parter har vetomulighed, og denne vetomulighed er f.eks. benyttet ved to dispensationsansøgninger inden for forskningsverdenen. I alle andre EU-lande og i alle de nordiske lande kan man særbehandle i forhold til køn, hvis der kan opnås enighed. Særbehandling er således et langt mere udbredt instrument i Norge og også i Sverige, hvor det f.eks. skete inden for forskningsverdenen med det såkaldte Tham-initiativ i 1995. Her blev der afsat 30 professorstillinger, 90 forskertjenestestillinger, 120 doktorandstillinger og 40 postdocstipendier til det underrepræsenterede køn.

HVAD ER det så, som gør særbehandling af kvinder til så kontroversielt et instrument i Danmark? Et argument er, at det krænker individuelle mænds rettigheder, og inden for forskningsverdenen er et andet, at det fører til ansættelse af dårligere kvalificerede kvinder. Vores opfattelse er, at særbehandling er et instrument, som kan bruges til at påvirke nogle af de strukturelle

barrierer i forhold til kvinder i forskningsverdenen, og erfaringerne fra Sverige og Norge bekræfter at det kan anvendes, uden at man af den grund får ansat mindre kvalificerede kvinder.

Man kan vælge at sætte sig med hænderne i skødet og håbe, at tiden og de generelle samfundssendringer vil ordne den skæve kønsfordeling også på universiteterne. Imod en sådan strategi taler imidlertid, at der netop i løbet af de næste 15-20 år på grund af aldersafgang kommer til at ske en voldsom udskiftning blandt det videnskabelige personale. Bliver der ikke ansat afgørende flere kvinder i løbet af denne periode vil den nuværende skæve kønsfordeling være cementeret mange år frem i tiden. Ansættelse af flere kvinder i forskningen skal først og fremmest ske for forskningens skyld. I det lange løb kan dansk forskning ikke konkurrere kvalitetmæssigt, hvis ikke det lykkes at rekruttere forskningstalant langt bredere end det sker i dag.

ANETTE BORCHORST
og INGE HENNINGSEN

1) Dorte Marie Sønndergaard: *Reduktionisme og Kønsfordeling i Forskerverdenen, Køn i den Akademiske Organisation, Arbejdsrapport nr. 5, 1998.*

KRONIKEN I MORGEN:
HANS HERTZEL
Den falske Nielsen og Internationale
- Berge Houmanns utrolige liv

En kronik er på ca. 15 000 enheder eller 2300 ord. Manuskript, dinkette og evt. portræt af kronikeren sendes til Kronikeredaktionen

Apartheidstatus for kvinder

Ligestilling



Af Lise Hannestad, og
Birgit Nüchel Thomsen,

Docent dr.phil. seniorforsker
og cand.mag.

SOM EN ARV fra tidligere forskningsminister Jytte Hilden ligger der nu en kortfattet rapport fra Forskningsministeriet med den politisk korrekte titel »Ligestilling i forskning«. Rapporten rummer forslag, der skal bringe flere kvinder ind i forskningsverdenen. Et af forslagene er at afsætte penge til en pulje på 40 professorater til »det underrepræsenterede køn«, idet disse professorater kun skal kunne søges af kvinder.

To af udvalgets medlemmer (begge forskere), Anette Borchorst (formand) og Inge Henningsen har allerede flere steder, senest i Pol. 19.1., uddybet deres personlige argumentation for et sådant tiltag. De skriver, at særbehandling af kvinder er så kontroversiel i Danmark, fordi man anser det for krænkende for individuelle mænds rettigheder, men hvad de ikke synes at forstå er, at det også krænker individuelle kvinders rettigheder.

I Kroniken søger de at aflive en række myter, men bringer en række andre til torvs. Retorisk lyder et spørgsmål: »Men hvorfor har den stigende kvindeandel blandt de studerende på universiteterne ikke medført en tilsvarende udvikling på forskerniveau«, underforstået

at det har den ikke. Det er en lodret fejl.

I begyndelsen af 70'erne var 75 procent af en kandidatårgang mænd, i 1995 var det 55 procent. I 1975 udgjorde kvinderne ca. 15 procent af det videnskabelige personale, i dag er det 26 procent. Kun 8 procent af danske professorer er i dag kvinder. Men da det tager ca. 25 år efter studiestart at producere en professor, er det forhold i studietilgang og i vaner og normer i samfundet så langt tilbage som begyndelsen af 1970'erne og tidligere, der har bevirket det.

Indsigten i forholdene har været generet af, at vi ikke har haft en systematisk dækkende statistik på området. Med undersøgelsen Kvinder og Mænd i Dansk Universitetsforskning er der rådet bod på de værste mangler, og en række resultater forklarer de strukturelle forhold, der ligger bag forskellene.

De lave generelle tal for kvindernes placering i forskningen har sin forklaring i, at der er en række fagområder, hvor kvinder overhovedet ikke søger forskningsstillinger. Hvor de markerer sig, især inden for humaniora, er billedet et ganske andet, der viser, at især med udvidelse af stillingsmassen i 1990'erne er fremgangen for kvinder betragtelig.

Problemet ligger først og fremmest i en række dybtgående kulturelle og sociale vaner hos kvinderne ved studievalg, som de må bryde, før der kan ske et generelt nybrud i kvindeandelen inden for universiteterne. Kvinderne må vende sig mod de naturvidenskabelige og tekniske fag, hvis en generel ligestilling skal slå igennem.

DET FÅR VI ikke at vide i Kroniken, ej heller at der er

mange fag på humaniora, som i løbet af få år står med det 'problem', at ikke alene det store flertal af studerende, men også af lærere vil være kvinder. Hvad vil der ske her, »hvis udviklingen får lov at fortsætte«?

Som argument for særforanstaltninger peges på, at Frejaprogrammet – et positivt særbehandlingstiltag for kvinder – viste, at der var ansøgninger for 3,2 milliarder, mens der kun var afsat 78 millioner. Ordret citat: »dette afspejler, at det kvindelige forskerpotentiale fin-

**»Professor-
stillinger skal
besættes i åben
konkurrence
mellem de bedst
kvalificerede«**

des og kan næres ved særlige initiativer«. Nej, det afspejler præcis det samme som første ansøgningsrunde til Danmarks Grundforskningsfond, og det som Forskningsrådene oplever år efter år. Det er ikke et særligt fænomen, som viser kvinders forfordeling. Der er tale om, at institutionernes grundforskningsmidler er for små, og at forskere, kvinder såvel som mænd, tvinges ud i endeløse ansøgningsskriverier.

Borchorst og Henningsen arbejder ud fra et helt forældet eller til formålet skabt kunstigt fjendebillede, når de hævder, at der i det danske forskningssystem skulle findes nogen form for modvilje mod ansættelse af kvinder. Lige så uberettigede er påstandene om at der ligger videnskabeligt strukturelle

forhold skabt af mænd som basis for en indbygget diskrimination af kvinder.

Undertegnede har været involveret i forskningsrådsarbejde i otte år og har yderligere haft tre år som medlemmer af Forskningspolitisk Råd. Vi er således distraheret af mange års bred erfaring på området.

Det er ikke vores oplevelse, at der inden for de fleste fag kan gives eksempler på fagområder, der har henholdsvis kvinders og mænds interesse, og at der derfor ad denne vej sker en diskriminering af kvinder. Det er derimod vores erfaring, at en særlig gruppe kvinder, specialiseret i en mere introvert kvindelig forskning, har formået at skaffe sig særprivilegier og bedre vilkår end de kvinder, der arbejder på andre forskningsområder.

Vi må advare mod at oprette 40 professorstillinger for beholdt kvinder. Man griber herved skadeligt ind i et af universiteternes væsentligste styringsmidler: rekrutteringen. Professorstillinger skal besættes i åben konkurrence mellem de bedst kvalificerede. Det er ikke noget godt argument, at bl.a. Sverige har taget et lignende initiativ. Sverige har før ideologisk gået til ekstremer. En sag vedrørende de svenske kvindiprofessorater er allerede havnet hos EU-domstolen som en diskriminations-sag.

Danske kvindelige forskere skal ikke tildeles apartheidstatus. Anvend i stedet pengene til fornyelse i form af flere ph.d.-stipendier og ansættelse af unge forskere (kvinder og mænd) i faste stillinger. Ikke mindst på fag, hvor fluktuationer i studentertilgangen vanskeliggør rekruttering på grund af budsystemet.

Politiken, 19. feb. 1999

Vigtigt med bred rekruttering

Ligestilling

Af Anja C. Andersen

Ph.d.-studerende i fysik,
medforfatter til rapporten
'Ligestilling i Forskning'

DET ER IKKE småting, man skal lægge ryg til som kvinder.

Lørdag d. 6 februar postulerede docent dr. phil. Lise Hannestad og cand. mag. Birgit Nüchel Thomsen således, at det er kvindernes egen skyld at de ikke har fået bedre fodfæste inden for forskningsverdenen.

Deres pointe er, at hvis blot kvinderne brød med de sædvanlige sociale og kulturelle vaner og vendte sig mod de naturvidenskabelige og tekniske fag, så ville ligestillingen slå igennem.

Det er unægteligt meget at forlange af kvinder, at de skal bryde med nogle sociale og kulturelle normer, som de ikke nødvendigvis bliver holdt frivilligt fast i.

Men man kunne jo overveje hvem, der har et pro-

blem: Er det kvinderne eller forskningsverden?

Det er ganske veldokumenteret, at der er meget få kvinder i toppen af alle områder inden for forskningsverdenen.

Man kan vælge at forholde sig til dette faktum på to måder: Man kan mene at det går fint med universiteternes forskning, så hvorfor bekymre sig om at forskningen, der finansieres af både kvinder og mænd, hovedsageligt drives af mænd?

Men man kunne også anlægge det synspunkt, at det vil være både demokratisk og gavnligt at der kommer flere kvinder ind i dansk forskning.

MAN KAN VÆRE optimist og mene, at det bliver nok bedre af sig selv, eller man kan mene, at det vil være gavnligt at skubbe lidt til udviklingen for ikke at skulle vente til år 2045 før 40% af professoraterne ved universiteterne er besat af kvinder.

Skal udviklingen hjælpes på vej står man med det problem at skulle finde ud af

hvordan man kan gøre det på en fornuftig måde. Forskningsministeren nedsatte sidste år et udvalg der skulle komme med forslag til, hvordan ligestilling kan opnås inden for en årrække, der er overskuelig for os, der er i live i dag.

Udvalgets arbejde resulterede i en rapport 'Ligestilling i Forskning' og indeholdt ikke mindre end 20 konkrete forslag, man kan gribe til for at sætte skub i udviklingen.

Det eneste af punkterne der har opnået en større interesse er forslaget om at oprette 40 professorater til det underrepræsenterede køn, som er kvinder, da der ikke findes nogle forskningsområder, hvor der er et flertal af kvindelige professorer.

Disse professorater er ikke faste stillinger, men forskningsprofessorater af 5 års varighed, så man kan undre sig over at det kan hidse sindene så meget op.

Kvindeandelen blandt professorerne vil dermed blot komme op på 7%, men det er trods alt en fordobling.

De til enhver tid gældende

regler bliver defineret af dem der sidder i toppen af forskningshierarkiet og det er netop en af grundene til at et enigt udvalg for 'Ligestilling i Forskning' mener, at det er vigtigt og nødvendigt at få kvinder ind i toppen af systemet samtidig med at der presses på fra bunden!

Kvinder bør være med til at definere god forskning og de kommende spilleregler. Det er ikke sikkert at det vil gøre den store forskel, men i et demokrati er det nu engang en vigtig pointe at magten deles ud.

I en artikel af Christine Wennerås og Agnes Wold i det velestimerede tidsskrift Nature (vol. 387, side 341), påviste de, at det - ellers i alles øjne - meget objektive fordelingsystem af penge fra det svenske medicinske forskningsråd indeholdt mekanismer, der overvurderede mandlige præstationer og/eller undervurderede kvindelige præstationer.

Mændenes fordel var i særlig grad deres netværk med tættere tilknytning til bedømmerne, som gjorde at

de efter 'en samlet vurdering' var bedst egnede. I snit viste det sig at kvinderne skulle have publiceret to en halv gang mere end mænd i tilsvarende tidsskrifter før de kom i betragtning.

DA DET DANSKE rekrutteringssystem ikke er meget anderledes end det svenske er det mig en gåde, at man stædigt holder fast i, at det objektivt sikrer ansættelse af de bedste forskere.

Systemet er ikke fejlfrit og indimellem heller ikke blindt over for køn - et faktum vi bliver nødt til at forholde os til.

Det gælder om at sikre forskningsverdenen et så bredt rekrutteringsgrundlag, at der altid vil være mange og mangfoldige ansøgere at vælge imellem.

Lad derfor skylden hvile hvor den hører hjemme, så kvinderne kan få tid til at tage sig af det egentlige - nemlig i fællesskab med mændene at sikre den fornødne fremtidige kvalitet i dansk forskning.

Forskningen er vigtigere end kønskampen

Professorater

Af Peter Sigmund, professor i fysik, Odense Universitet

MULIGVIS BURDE en mandlig professor ikke blande sig i debatten om et forslag om 40 universitetsprofessorater til »det underrepræsenterede køn«. Men jeg tør alligevel, for det første fordi jeg fremsatte et forslag om professorater til kvinder ved en høring i Folketingets Forskningsudvalg i 1993, som jeg deltog i som repræsentant for Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd. For det andet fordi debatten er sort-hvid. Og for det tredje fordi min glæde ved at se problematikken belyst af et ministerielt udvalg er blandedt op med nogle forbehold.

Baggrunden for min stillingtagen i sin tid var 1) at antallet af kvindelige professorer i naturvidenskab og en række andre discipliner var lille og nedadgående, 2) at der på trods af et stigende antal kvindelige forskerstuderende kun var et lille antal der satsede på en forskerkarriere, samt 3) at det er uhenigtsmæssigt for forskningen hvis rekrutteringen af forskertalenter indskrænkes sig til kun halvdelen af befolkningen.

ET FORSLAG der involverer kønsdiskriminering er generelt problematisk, men det kan være mere eller mindre acceptabelt for beslutningstagere og involverede. I den fremsatte form hører udvalgets forslag klart til den anden kategori.

1) Der er brug for et signal til kvinder om at de vil have en chance i den akademiske verden, ikke for en massiv aktion der mere end fordobler antallet af kvindelige professorer over et par år. Der skal også være professorater til dem, som først har kvalifikationer i orden om nogle år. Selektionsprocessen fungerer ikke så dårligt endda, men den kan nemt sættes over styr ved en ensidig og voldsom satsning baseret på andet end talent og flid.

2) En kvinde skal ikke kunne beskyldes for at være

en andenklassens professor. Konkurrencen må derfor ikke være mindre end ved ordinære professorater, snarere tværtimod. Det opnås f.eks. ved en procedure, som den man har brugt ved tildelingen af forskningsprofessorater. Her kunne alle fag foreslå stærke kandidater der så gennemgik en faglig bedømmelse og prioriteredes op imod hinanden i flere runder. Processen mundede ud i en lille håndfuld 'superprofessorer' hvert år. Alle forstod at kun førsteklases folk havde en chance i det løb.

3) Det ministerielle udvalg foreslår at kvindeprofessorater tildeles institutter, hvor der findes kvalificerede kvinder som kan søge stillingerne. Derved er den faglige konkurrence reduceret til et internt slagsmål om forfremmelse på udvalgte institutter. Det plejer ikke at gavne forskningsmiljøet og det

styrker næppe kvindernes position.

4) Endvidere bør »de kvindelige professorer fortrinsvis ansættes ved institutter hvor der er få eller ingen kvindelige professorer men mange kvindelige studerende, ph.d.ere, adjunkter og lektorer«. Som fysiker kan jeg godt misunde et fag der tæller mange kvindelige adjunkter og lektorer og har rigeligt med kvindelige studerende. Men er der overhovedet et problem ved et sådant fag som kræver en ministeriel indsats? Det skulle da lige være at der måske mangler mænd?

Er lille antal professorater, forbeholdt kvinder men besat i åben konkurrence, vil være et godt skaktræk i retning af en mere effektiv forskerrekruttering blandt de små årgange. Men sigtet må være forskningens gavn, ikke kønskamp.

New York Times, 18/2, 1999

Researchers Slow Speed of Light To the Pace of a Sunday Driver

By MALCOLM W. BROWNE

When light travels through empty space, it zips along at a speed of 186,171 miles a second — the highest speed anything can attain, even in principle. A moonbeam takes only a little over one second to reach Earth.

But a Danish physicist and her team of collaborators have found a way to slow light down to about 38 miles an hour, a speed easily exceeded by a strong bicyclist.

The physics team, headed by Dr. Lene Vestergaard Hau, who works at the Rowland Institute for Science in Cambridge, Mass., and at Harvard University, expects soon to slow the pace of light still further, to a glacial 120 feet an hour — about the speed of a tortoise.

"We're getting the speed of light so low we can almost send a beam into the system, go for a cup of coffee and return in time to see the light come out," Dr. Hau said in an interview.

The achievement, by Dr. Hau, her two Harvard graduate students and Dr. Steve E. Harris of Stanford University, is being reported today in the journal *Nature*. Physicists said it had many potential uses, not only as

a tool for studying a very peculiar state of matter but also in optical computers, high-speed switches, communications systems, television displays and night-vision devices.

One of the most desirable features of the apparatus that the researchers built for their work is that it does not transfer heat energy from the laser light it uses to the ultracold medium on which the light shines. This could have an important stabilizing effect on the functioning of optical computers, which operate using photons of light instead of conventional electrons. A switch using the system could be made so sensitive that it could be turned on or off by a single photon of light, Dr. Hau said.

The medium that Dr. Hau and her colleagues used in slowing light by a factor of 20 million was a cluster of atoms called a "Bose-Einstein condensate" chilled to a temperature of only 50 one-billionths of a degree above absolute zero. (Absolute zero is the temperature at which nothing can be colder. It is minus 273.15 on

Continued on Page A17

Speed of Light Is Slowed To Pace of a Sunday Driver

Continued From Page A1

the Celsius scale, minus 459.67 on the Fahrenheit scale and zero on the Kelvin scale.)

Dr. Hau's group reached an ultra-low temperature in stages, using lasers to slow the atoms in a confined gas and then evaporating away the warmest remaining atoms. The temperature they attained, one of the lowest ever reached in a laboratory, was far colder than anything in nature, including the depths of space.

Bose-Einstein condensates (named for the theorists who predicted their existence, Satyendra Nath Bose and Albert Einstein) were first prepared in a laboratory four years ago and became the objects of intense research in the United States and Europe. They owe their existence to some of the rules of quantum mechanics.

One of these is Werner Heisenberg's uncertainty principle, which states that the more accurately a particle's position can be known, the less accurately its momentum can be determined, and vice versa.

In the case of a Bose-Einstein condensate, atoms chilled to nearly absolute zero can barely move at all, and their momentum therefore approaches zero. But because zero is a very precise measure of momentum, the uncertainty principle makes the positions of these atoms very uncertain. In a condensate, as a result, such atoms are forced to overlap one another and merge into superatoms sharing the same quantum mechanical "wave function," or collection of properties.

It was such a superatom, made of a gas of superpositioned sodium atoms, that provided Dr. Hau and her associates the optical molasses they needed to slow down light.

Beginning their project last spring, the researchers tuned a "coupling" laser to the resonance of the atoms in their condensate, shot the laser into the cold cluster of atoms and thereby created a quantum mechanical system of which both the laser light and the condensate of atoms were components. At this stage, the system was no more transparent than a block of lead, Dr. Hau said.

The next step was to send a brief pulse of tuned laser light from a "probe" into the condensate, at right angles to the coupling laser, in such a way that the laser-condensate system interacted with the probe laser. Under these conditions, about 25 percent of the probe laser light passed through the "laser-dressed condensate," but at an astonishingly slow speed. The light that emerged from the apparatus was not visible to the naked eye, but detectors found that it had roughly the same color as the light that had entered.

The speed of light is reduced in any transparent medium, including water, plastic and diamond. Glass



Mary Ann Nilsson/Rowland Institute

Dr. Lene Vestergaard Hau

prisms and lenses, for example, slow light by differing amounts that depend on the thickness of the glass. The slowing of light causes the bending by which lenses focus images.

But the reduction of light speed in a laser-coupled Bose-Einstein condensate works in an entirely different, quantum-mechanical way. Not only is the speed brought to a crawl, but the refractive index of the condensate becomes gigantic.

Refractive index is a measure of the degree to which a medium bends light. The refractive index of the condensate created by Dr. Hau's group was about 100 trillion times greater than that of a glass optical fiber.

Although Dr. Hau said it might take 10 years before major applications were developed, the condensate's huge refractive index, which can be precisely controlled, may make it a basis for "up-shifting" devices that increase the frequencies of light beams from the infrared end of the spectrum up through visible light to ultraviolet. Possible applications include ultrasensitive night-vision glasses and laser light projectors that could create very bright projected images.

Laser-condensate combinations may also lead to ultrafast optical switching systems useful in computers that would operate using one light beam to control another light beam. Such a system could function as an optically switched logic gate, replacing the electronic logic gates computers now use.

Slow light could also be exploited in filtering noise from optical communications systems, Dr. Hau said.

Dr. Jene Golovchenko, a physics professor at Harvard familiar with Dr. Hau's work, said, "She has worked long and hard on this, and now she's really hit a home run."

De nysgerriges triumf

Lysets stærkt nedsatte hastighed i ultrakold atomgas er først og fremmest et yderst interessant grundvidenskabeligt resultat.

Fysik



Af Henry Nørgaard

En fremragende grundvidenskabelig bedrift. Det er den helt overvejende karakteristik, der i den forløbne weekend er meldt ud fra danske eksperter om fredagens overraskende fysiknyhed: Offentliggørelsen i det ansete britiske tidsskrift Nature af den danske fysiker Lene Vestergaard Haus pionerarbejde med rekordlav hastighed af lys i en ultrakold blanding af laserlys og gasformige natriumatomer. Gået lidt på klingen må selv de mest begejstrede eksperter nemlig erkende, at eventuelle teknologiske anvendelser af opdagelsen er noget usikre og i bedste fald ligger rigtig langt ude i fremtiden.

Herhjemme siger fysikeren Per Hedegård fra Ørsted Laboratoriet under Niels Bohr Institutet det nok mest klart:

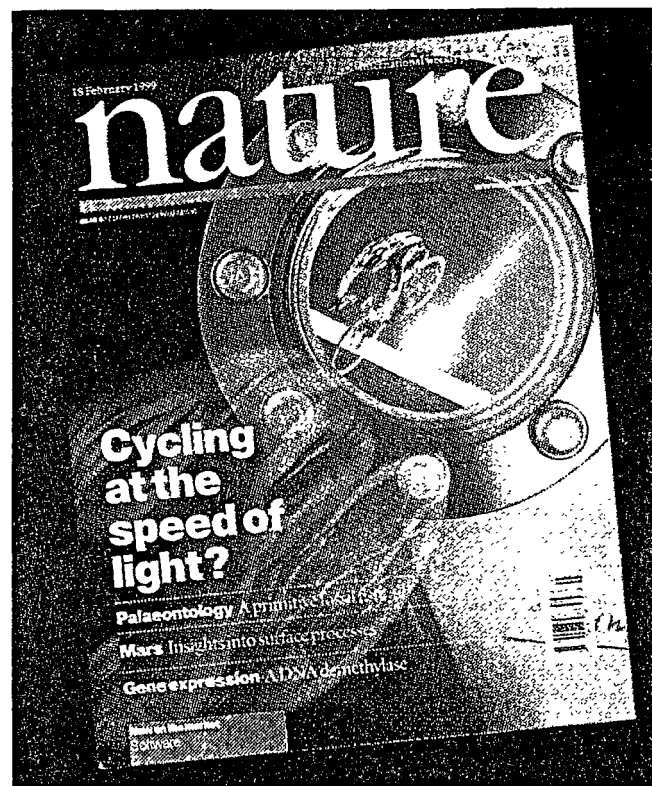
»Lad os nu bare for én gangs skyld understrege, at dette ikke er grundlaget for fremtidens computere – no-

get, der ellers ofte påstås i medierne, når danske fysikere har gjort nye opdagelser. Det er og bliver grundforskning, hvor der i virkeligheden er observeret en meget interessant egenskab ved naturen af de kvantemekaniske systemer, der består af en blanding af laserlys og atomer – de såkaldte laser-iklædte gasser«.

I første omgang gik nyheden om den næsten 20 millioner gange reducerede lyshastighed (fra 300.000 kilometer i sekundet til 17 meter pr. sekund) i den kolde gas især på, at den var opnået i den specielle tilstandsform, der kaldes for et Bose-Einstein-kondensat. Og det er da også tilfældet med den laveste af de observerede hastigheder for lysets gennemtrængning af det ellers helt uigennemsigtige stof.

»Men måske er kondensat-tilstanden ikke det afgørende«, siger Per Hedegård, der fortsætter:

»Lur mig, om ikke det er tilstrækkeligt, at den laser-iklædte natriumgas er meget kold, og at de specielle egenskaber ved kondensat-tilstanden (at alle gassens atomer så at sige smelter sammen til et stort superatom, red.) egentlig ikke er



Lene Vestergaard Haus opdagelse fik tidsskriftet Nature til at foreslå en cykeltur med lysets hastighed. Denne og andre mere praktiske anvendelser af det langsomme lys har imidlertid lange udsigter ifølge andre danske forskere.

strengt nødvendige. Lige nu er der ingen, der ved det. Men de seneste eksperimenter viser, at lyshastigheden også er meget lav – kun ca. 25 kilometer i sekundet – hvis temperaturen ligger en anelse over den temperatur, hvorunder natriumgassen ændrer sig til et kondensat.

Fremtidige eksperimenter vil givetvis afgøre sagen for os«.

Laseren vigtig

Helt generelt hører de temmelig avancerede eksperimenter, som Lene Hau og hendes amerikanske kolleger beskæftiger sig med, un-

der den gren af fysikken, der hedder kvante-optik. En stor del af de nysgerrige forskere på dette felt er på jagt efter at finde ud af, hvilke optiske egenskaber de laser-iklædte gasser har.

Det er et velkendt fænomen, at lys opbremses til op mod den halve hastighed ved overgangen fra vakuum (eller luft) til stoffer som f.eks. vand eller glas. Ved overgangen til andre gennemsigtige stoffer typisk lidt mere. Men i almindelige stoffer er der en grænse for opbremsningens størrelse, fordi den lavere hastighed her som regel ledsages af større absorption, dvs. større udslukning af lyset.

I 1986 påviste en af Haus kolleger, amerikaneren Steve Harris, meget sensationelt, at det er muligt at sende lys gennem ellers helt uigennemsigtige gasser, hvis blot de er 'blandet op' med laserlys som i de omtalte laser-iklædte gasser. På grund af vekselvirkningen mellem laserlyset og atomerne viser det sig, at laser-iklædte gasser får den egenskab, at lave lyshastigheder ikke ledsages af tilsvarende stor lysudslukning. Forskerne betegner det som en kvantemekanisk interferenseffekt.

Lav temperatur

Så sent som i 1995 lykkedes det Harris og hans kolleger ved Stanford Universitetet i Californien at sende lys gen-

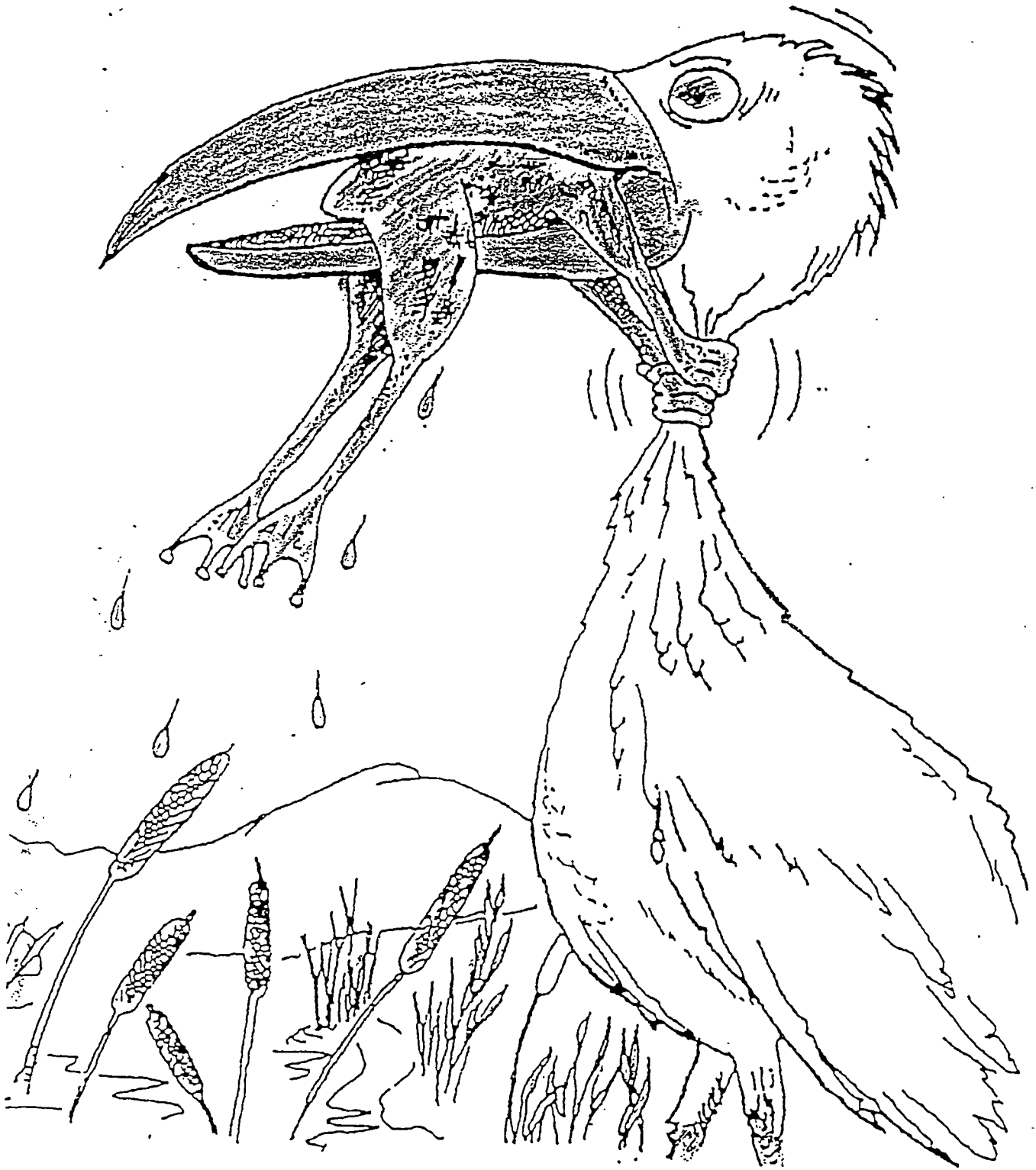
nem en sådan gas af blyatomer med 1/165 af lysets hastighed i vakuum uden nævneværdig udslukning.

Allerede dengang fik forskerne mistanke om, at endnu lavere lyshastigheder kræver kolde atomer. Forventningen var, at den afgørende kvantemekaniske vekselvirkning mellem atomerne og laserlyset bliver størst, når atomerne ikke forstyrres under indflydelse af tilfældige temperaturbevægelser. Og at endnu lavere lyshastighed uden samtidig udslukning af lyset derfor skulle være mulig netop i meget kolde laser-iklædte gasser.

At denne forventning så relativt kort tid efter Harris' første opdagelser i den grad skulle vise sig at blive indfriet med Lene Haus helt ekstremt lave lyshastigheder er kommet som en overraskelse for de involverede fysikere. Tilbage står stadig at få afklaret, i hvor høj grad de meget lave lyshastigheder er afhængige af muligheden for at skabe det omtalte, helt specielle Bose-Einstein-kondensat af gassen.

Men som flere af de adspurgte danske eksperter understreger, så illustrerer det blot endnu en gang naturvidenskabsfolkernes grundlæggende arbejdsvilkår: Til stadighed at være på jagt efter ny viden, der hvert øjeblik kan tvinge dem til at revidere tidligere tiders indgroede opfattelse.

NEVER EVER GIVE UP



Da bestyrelsen gerne vil have et bedre overblik over medlemmerne og deres baggrund og interesser, håber vi, du vil udfylde og indsende nedenstående:

Spørgeskema til KIF medlemmer

1 Lidt om dig. Er du – sæt x:

Kvinde ? ☐	Mand ? ☐
-----------------------------------	---------------------------------

2

Studerende ? ☐	Bach. Scient ? ☐	Cand. Scient ? ☐	PhD ? ☐
Andet ? ☐ , i så fald hvad ?			

3

Hvilket hovedfag ?	
Hvilket bifag / sidefag ?	
Hvornår blev du bachelor ?	
Hvornår blev du kandidat ?	
Hvornår blev du PhD ?	
Uddybende kommentarer:	

4

Er du i job ?	Ja ☐	Nej ☐
Hvis ja. Hvor ?		
Hvis ja. Siden hvornår ?		
Hvis ja. Bruger du din uddannelse i jobbet ?	Ja ☐	Nej ☐
Uddybende kommentarer:		

5

Er du eller har du været arbejdsløs ?	Ja ☐	Nej ☐
Hvis ja. Hvor længe ?		
Uddybende kommentarer:		

6 Om KIF og aktiviteter

Synes du KIF skulle lave egne arrangementer ?	Ja ☐	Nej ☐
Hvis ja ville du I så fald tage del i dette arbejde ?	Ja ☐	Nej ☐
Ville du være interesseret i et gå-i-byen-møde (socialt/fagligt) ?	Ja ☐	Nej ☐
Ville du være interesseret i at årsmødet lå en lørdag ?	Ja ☐	Nej ☐
Kommentarer:	Ja ☐	Nej ☐

7

Kender du andre af netværkets medlemmer ?	Ja ☐	Nej ☐
Kommentarer:		

8

Omtaler du netværket overfor venner og bekendte ?	Ja ☐	Nej ☐
Kommentarer:		

9

Omtaler du netværket overfor eventuelle arbejdskolleger ?	Ja ☐	Nej ☐
Kommentarer:		

10 Nyhedsbrevene:

Læser du dem ?	Altid ☐	Sjældent ☐	Aldrig ☐
Er du tilfreds med indholdet ?	Ja ☐		Nej ☐
Hvis 'nej', hvad synes du mangler/bør ændres ?			
Ville du selv bidrage til indholdet ?	Ja ☐		Nej ☐
Gemmer du dem efter gennemlæsning ?	Ja ☐		Nej ☐
Kommentarer:	Ja ☐		Nej ☐

11 KIFs hjemmeside (<http://alf.nbi.dk/kif>):

Har du adgang til e-mail og internettet ?	Ja ☐	Nej ☐
Kender du netværkets hjemmeside ?	Ja ☐	Nej ☐
Er du tilfreds med den ?	Ja ☐	Nej ☐
Hvis nej. Hvad mangler der, og hvad skal ændres ?		

12 Om KIF og Dansk Fysisk Selskab, DFS:

KIF er en sektion under DFS. Alligevel betaler vi – som de eneste – ikke kontingent.		
Synes du, det ville være rimeligt at betale kontingent til DFS, og dermed også opnå de fordele dette indebærer (bl.a. modtagelse af KVANT)	Ja ☐	Nej ☐
Kommentarer:		

13 Ekspertdatabase:

KIF vil forsøge at oprette en såkaldt ekspertdatabase. Formålene er flere: 1) Vi kan henvise f.eks. journalister eller andre, der henvender sig angående et bestemt emne, til de rette personer. 2) Vi har selv mulighed for at finde den rette person angående et givent spørgsmål.		
Vil du være med i databasen og dermed bidrage til den samlede sum af viden? (Hvis ja, kontakter vi dig senere)	Ja ☐	Nej ☐
Kommentarer:		

14 Øvrige kommentarer, ris, ros og gode ideer. (Du kan også vedlægge uddybende besvarelser):

15 Du behøver ikke udfylde nedenstående, hvis du ønsker at være anonym:

Navn:	
Adresse:	
Telefon og/eller e-mail:	

Det udfyldte skema bedes returneret til *Mia Stampe, Hellebækgade 19, 3.tv., 2200 Kbh. N.*
Tak for hjælpen.

– KIFs bestyrelse

Tilmeldingsblanket - DFS Årsmøde 1999

DFS (IJAF, Dansk Geofysisk Forening) og KIF årsmøder

Navn: _____
Institutt: _____
Adresse: _____
Postnr. og by: _____
Telefon: _____ E-mail: _____

DFS-årsmødet 3.-4. juni 1999

Tilmelding her gælder deltagelse i mødet, overnatning natten mellem torsdag og fredag samt alle måltider fra torsdag formiddag til fredag eftermiddag. Bemærk, at DFS-medlemmer får rabat på deltagergebyret.

- ☐ Deltager (incl. Ph.D. studerende) med overnatning på enkeltværelse; DFS-medlem; 1.875 kr.
- ☐ Deltager (incl. Ph.D. studerende) med overnatning på enkeltværelse; ikke-medlem; 2.200 kr.
- ☐ Deltager (incl. Ph.D. studerende) med overnatning på dobbeltværelse; DFS-medlem; 1.625 kr.
- ☐ Deltager (incl. Ph.D. studerende) med overnatning på dobbeltværelse; ikke-medlem; 1.950 kr.
- ☐ Studerende med overnatning på delt tre-sengs værelse; DFS-medlem; friplads eller 1.350 kr.
- ☐ Studerende med overnatning på delt tre-sengs værelse; ikke-medlem; friplads eller 1.425 kr.

Tilmelding her gælder deltagelse i mødet torsdag og fredag samt alle måltider fra torsdag formiddag til fredag eftermiddag (excl. morgenmad). Bemærk, at DFS-medlemmer får rabat på deltagergebyret.

- ☐ Deltager (også studerende) uden overnatning; DFS-medlem; 1.000 kr.
- ☐ Deltager (også studerende) uden overnatning; ikke-medlem; 1.200 kr.

Tilmelding her gælder alene deltagelse i mødet torsdag samt alle måltider torsdag (incl. aftenmiddag).

- ☐ Deltager (også studerende); 700 kr.

Tilmelding her gælder alene deltagelse i mødet torsdag samt formiddagskaffe, frokost og eftermiddagskaffe torsdag.

- ☐ Deltager (også studerende); 325 kr.

Ønske om bustransport mellem station og hotel:

- ☐ Jeg ønsker bustransport mellem station og hotel.

KIF-årsmødet 2. juni 1999

Tilmelding dækker deltagelse i KIF-mødet onsdag samt frokost og eftermiddagskaffe. Overnatning er natten mellem onsdag og torsdag (incl. morgenmad).

- ☐ Deltager med overnatning på enkeltværelse; 1.100 kr.
- ☐ Deltager med overnatning på dobbeltværelse; 900 kr.
- ☐ Deltager uden overnatning; 275 kr.

Denne blanket sendes senest 22. marts 1999 til Hotel Nyborg Strand, Vedr. DFS99, 5800 Nyborg. (Girokonto 801-9231). Bemærk, at tilmelding kan også ske via DFS's hjemmeside www.nbi.dk/dfs.

