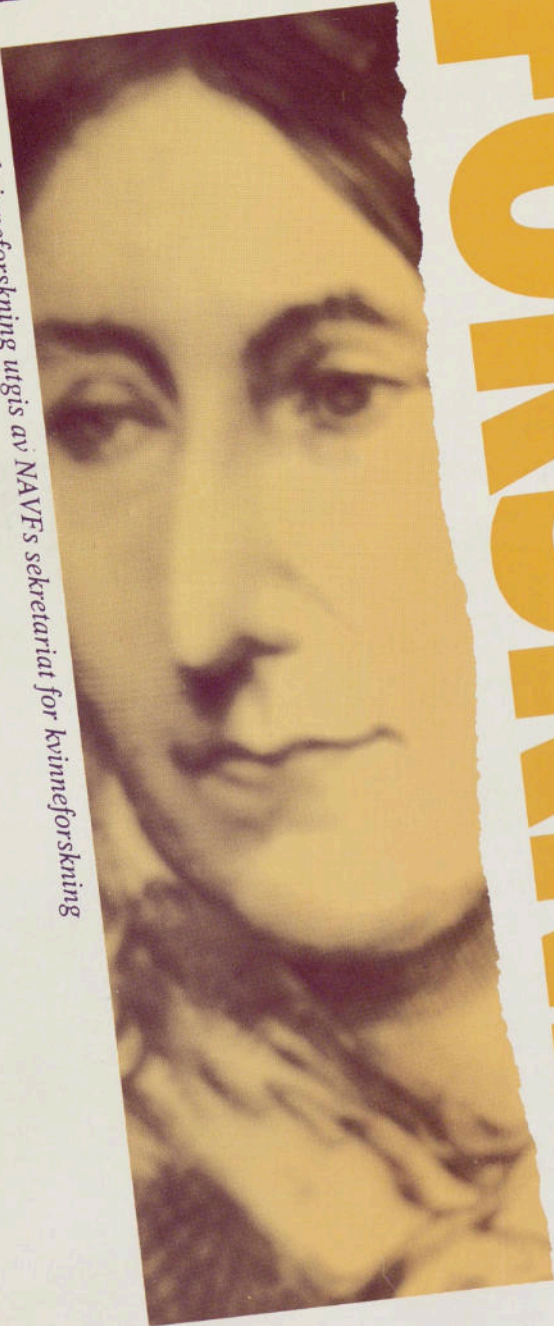


Nytt om

Kvinne

1/91
Feministisk kritikk
i naturvitenskapene

FORSKNING



Nytt om kvinneforskning utgis av NAVFs sekretariat for kvinneforskning

NYTT OM KVINNEFORSKNING

fra Norges allmennvitenskapelige forskningsråds

Sekretariat for kvinneforskning

Årgang 15, 1991

Redaksjonen:

Sekretariatet for kvinneforskning

Ansvarlig redaktør: Tove Beate Pedersen

Omslag: Harald Gulli

Sats: Jet-Z

Trykk: Falch Hurtigtrykk

ISSN: 033-0265

Utkommer med 5 nummer pr. år.

Ettertrykk er tillatt når forfatter samtykker og kilde oppgis.

Tillatelsen gjelder ikke illustrasjoner.

Løssalg: kr 40,-

Abonnement: kr 160,-

Postgiro: 0809 5147160

Redaksjonens adresse:

NYTT OM KVINNEFORSKNING

Sandakerveien 99, 0483 Oslo 4

Tlf. (02) 15 70 12

I SEKRETARIATET:

Daglig leder Aina Schiøtz (permisjon)

Daglig leder Tove Beate Pedersen (vikar)

Forskningsleder Berit Heløe

Fagkonsulent Inga Stener Olsen

Koordinator Marit Lembach-Beylegaard (NTH)

Førstesekretær Evy Haneborg

Førstesekretær Toril Finsen Enger (1/2 stilling)

Førstesekretær Siri Tønseth (vikar)

SEKRETARIATETS STYRE:

Professor Liv Storstein, leder

(repr. for NAVFs styre)

Professor Karen B. Helle

(repr. for medisin)

Professor Even Hovdhaugen

(repr. for humaniora)

Professor Tove Stang Dahl

(repr. for samfunnsvitenskap)

Førsteamanuensis Berit Riddervold Heimdal

(repr. for naturvitenskap)

Rektor Wenche Barane

(repr. for NORAS)

Førstekonsulent Anne Havnør

(repr. for FFD)

VARAMEDLEMMER:

Professor Trond Eskeland

Professor Jorunn Hareide

Førsteamanuensis Hildur Ve

Professor Inger Nordal

Utredningsleder Jan Dybfest

Daglig leder Anne Lise Arnesen

(repr. for UFD)

Kjære leser!

«Jeg tror at feminismen har gjort meg til en bedre forsker fordi den har gjort meg til en mer kritisk forsker,» skriver en av våre bidragsytere, biologen Suzanne F. Shedd. Hun var en av deltakerne på «The 4. International Interdisciplinary Congress on Women» i New York i juni 1990, der hun holdt foredrag på sesjonen «Feminism in Science: From Critique to Transformation». Denne sesjonen ble ledet av Helen Longino som kommer på besøk til Norge i vår (se program for sentrene for kvinneforskning i dette nummeret), og har inspirert oss til å lage et temanummer om feministisk kritikk i naturvitenskapene.

Innenfor temaet kvinner og naturvitenskapene kan en beskrive (iallfall) tre posisjoner: Den første er at det er for få kvinner i naturvitenskapene. Dette er lite kontroversielt, og det å arbeide eksplisitt for å øke rekrutteringen av kvinner til de naturvitenskapelige fagene begrunnes gjerne med at disse fagene trenger de ubrukte ressursene som kvinnene representerer. Fra kvinner i naturvitenskapelig forskning blir det også argumentert med at dette er så interessante fagområder at det er urettferdig at ikke flere kvinner tar del i disse. Dette argumentet fører ofte over i neste posisjon, der det hevdes at det er viktig å få flere kvinner inn i naturvitenskapene siden de med bakgrunn i sine kvinneliv vil kunne påvirke temavalg og prioriteringer i nye retninger.

En tredje posisjon innebærer en feministisk vitenskapskritikk der en stiller seg kritisk til selve det teoretiske og metodiske grunnlaget for naturvitenskapene. Dette er en posisjon som inviterer og utfordrer naturvitenskapene til refleksjon og fornyelse.

Nytt om kvinneforskning har tidligere kommet ut med to temanummer om naturvitenskapene: «Naturvitenskap i kvinneperspektiv» (nr. 5/85) og «Mannsdominansen i naturvitenskapene – mer enn tall?» (nr. 4/86). I disse numrene har vi hovedsakelig beveget oss innenfor de to førstnevnte posisjoner. Denne gang konsentrerer vi oss om den siste: feministisk kritikk i naturvitenskapene. For å belyse dette emnet har vi hentet bidrag fra kvinnelige naturvitere fra USA, såvel som fra Sverige og Danmark. Det finnes naturligvis naturvitere i Norge som er opptatt av feministisk vitenskapskritikk, men det at det er så få, gjør at Ruth Bleiers spørsmål etter ti års feministisk kritikk av naturvitenskapene i USA er relevante også her. Hun spør: Hvorfor denne intense motstanden mot feministisk kritikk i naturvitenskapene? Hvorfor har så få kvinnelige naturvitere deltatt i utvikling av feministisk teori i naturvitenskapene, og hvorfor er dette feltet så lite utviklet sammenliknet med andre områder innen kvinneforskning?

Bidragene i dette nummeret varierer fra personlig fortalte utviklingshistorier (det personlige er stadig politisk!) til empiriske og teoretiske bidrag som alle kaster lys over det faktum at også naturvitenskapene er «sosial kunnskap», at også naturvitenskapenes teorier, metoder og resultater er kulturprodukter.

I tillegg til artikler om naturvitenskap kan Else Viestads artikkel om den moderne ideologikritikks røtter øke vår historiske bevissthet – og kanskje også vår utålmodighet?

Vi har mange bokmeldinger denne gang, og de spenner over temaer fra *The Real*

World of Technology til «Home parties» i Sommarfjord.

Til slutt noen gledelige nyheter: Det er tilsatt en nordisk koordinator for kvinneforskning. Hun heter Solveig Bergman og er å finne ved Senter for kvinneforskning ved Åbo Akademi. Vi håper å kunne presentere henne nærmere i neste nummer av *Nytt om kvinneforskning*.

SKFs forskningslederstilling er gjort permanent av NAVFs styre! Stillingen blir utlyst i løpet av februar og skal denne gangen være innen humaniora.

Og sist men ikke minst: Et nytt nordisk engelskspråklig tidsskrift for kvinneforskning er rett rundt hjørnet etter at Norge, Sverige og Finland har bevilget penger til oppstartning av bladet. Tidsskriftet skal være den nordiske kvinneforskningens «utstillingsvindu mot verden», og er et langt skritt i retning av internasjonalisering som jo har vært et honnørord i «malestream» Akademia.

Red.

Innhold

<i>Judith Walzer Leavitt og Linda Gordon: Pioneren Ruth Bleier.</i>	
Ti års feministisk kritikk i naturvitenskapen – en introduksjon	s. 4
<i>Ruth Bleier: Ti års feministisk kritikk i naturvitenskapen</i>	s. 7
<i>Evelyn Fox Keller: Spørsmål om kjønn i vitenskapelig arbeid</i>	s. 16
<i>Suzanne Franks Shedd: Feminist Transformations of Science</i>	s. 22
<i>Lena Trojer: Kärlek, kunskap och makt. Funderingar</i>	
kring naturvitenskap och ansvar	s. 29
<i>Sonja Lyttkens: Perspektiv på ett liv inom matematiken</i>	s. 36
<i>Mette Vedelsby: Myter og realiteter. Kvinder i naturvidenskabelige</i>	
og teknologiske uddannelser	s. 47
<i>Else Viestad: Den moderne kjønnsideologikritikkens røtter</i>	s. 50

BOKOMTALER

<i>Ruth Bleier (red.): Feminist Approaches to Science</i>	s. 59
<i>Ursula Franklin: The Real World of Technology</i>	s. 65
<i>Londa Shiebinger: The Mind Has No Sex? Women in the Origins of Modern Science</i> ...	s. 68
<i>Elin Kvande og Bente Rasmussen: Nye kvinneliv – kvinner i</i>	
<i>menns organisasjoner (to omtaler)</i>	s. 73
<i>NAVF/NTNF: Enslige svaler i norsk forskning?</i>	
<i>Kvinner i medisinsk, naturvitenskapelig og teknologisk forskning i</i>	
<i>universitets- og høyskolesektoren 1974–1987</i>	s. 79
<i>Anne Hellum, Aslak Syse og Henriette Sinding Aasen (red.):</i>	
<i>Menneske, natur og fødselsteknologi. Verdivalg og rettslig regulering</i>	s. 81
<i>Julia Penelope: Speaking Freely: Unlearning the Lies of the Fathers' Tongues</i>	s. 84
<i>Mary Bente Bringslid: «Home parties» i Sommarfjord</i>	s. 89
<i>Kari Melby: Kall og kamp. Norsk sykepleierforbunds historie</i>	s. 91
<i>Brit Fougner Førde: Kvinneliv. Om norske kvinner i 1880- og 1980-åra</i>	s. 94

LITTERATURKOMMENTARER	s. 98
-----------------------------	-------

MØTER, SEMINARER OG KONFERANSER

<i>Likestilling og feminisme på 1990-tallet</i>	s. 104
<i>Kvinner som skogeiere</i>	s. 105

MØTER SOM KOMMER	s. 108
------------------------	--------

LITT AV HVERT	s. 116
---------------------	--------

PUBLIKASJONER	s. 122
---------------------	--------

EGNE PUBLIKASJONER	s. 124
--------------------------	--------

Pionéren Ruth Bleier

Ti års feministisk kritikk i naturvitenskapen – en introduksjon

Av Judith Walzer Leavitt og Linda Gordon

Den 4. januar 1988 døde Ruth Bleier av kreft. Nøyaktig en måned tidligere – den 4. desember 1987 – ble hennes foredrag «A Decade of Feminist Critiques in the Natural Science» lest opp ved 10-årsjubileet for Women's Studies Research Center, University of Wisconsin-Madison. Foredraget er gjengitt her på side 7. Det var det siste foredraget hun skrev, det siste av en lang rekke faglige og politiske bidrag i en ualminnelig aktiv karriere.

Ruth Bleier var nevrofysiolog og nøt stor anerkjennelse som en ledende kapasitet på hypothalamus hos dyr, et emne hun skrev tre skjellsettende bøker om.¹ Mest kjent er hun blant feministiske forskere for sine to siste bøker, *Science and Gender: A Critique of Biology and Its Theories on Women* (Pergamon Press 1984) og antologien *Feminist Approaches to Science* (Pergamon Press 1986). Ruth Bleier var en av de første amerikanske forskerne som gikk moderne biologi etter i sømmene ut fra et feministisk perspektiv. Hennes arbeid ble innsikts- og retningsgivende for andre. Over hele USA benyttes hennes bøker og artikler ved kurs i kvinneforskning for å gi studentene en grunnleggende forståelse for komplekse spørsmål omkring kvinners egenart, biologiske utviklingsmønstre og kjønnsforskjellenes karakter. Ruth Bleiers arbeid var tverrfaglig og helhetlig. Hun baserte sin

tankegang på egen forskning innenfor nevrofysiologien og dette fagets forhold til andre biologiske fag såvel som til psykologi, sosiologi, statsvitenskap og antropologi. Hun påviste den vidtrekkende betydningen av sosialt kjønn i forskningen: forskerens kjønn, forskningsobjektens kjønn og forestillingene om kjønn som ligger under forskningsresultater i biologi og atferdsfag. Hennes siste vitenskapelige arbeid, en undersøkelse av corpus callosum (nervefibre som binder de to hjernehalvdeler sammen) hos mennesker, var en tilbakevisning av undersøkelsesresultater som hevdet å påvise anatomiske kjønnsforskjeller i hjernestrukturen.²

Ruth Bleiers karriere var hele veien gjennom preget av hennes rettferdighetssans og faglige dyktighet – to like sterke sider ved henne. Hun tok sin medisinereksamen i 1949 i Pennsylvania og praktiserte som allmennmedisiner ved Sinai Hospital i Baltimore i nærmere ti år. Der arbeidet hun blant den fattige befolkningen i indre by mens hun fødte og oppdro to barn. I denne perioden var hun også aktiv i Marylands Fredskomite, noe som førte til at hun ble et offer for McCarthyismen og bl.a. ble nektet retten til å praktisere ved sykehus. I 1957 begynte hun å studere nevroanatomi under professor Jerzy Rose ved Johns Hopkins School of Medicine og fullførte i 1961 sitt



Plansje utført av Maria Sibylla Merian, 1647–1717. (Kilde: Londa Schiebinger: The Mind Has No Sex?, London 1989.)

arbeid som postdoktoral stipendiat. Deretter oppga hun sitt arbeid som lege for å bli lærer ved det nevroanatomiske laboratorium ved Johns Hopkins. Der var hun i seks år. Etter et kort opphold som gjesteforsker ved Laboratory of Perinatal Physiology ved Universitetet i Puerto Rico, begynte hun ved det nevrofysiologiske institutt ved University of Wisconsin-Madison i 1967.

Hennes politiske aktivitet startet for alvor i 1970 og spente fra det hun selv kalte «skudd i blinde» mot offentlig politikk på riksplan, til arbeid for bedre forhold for kvinner under høyere utdanning. Ved Universitetet i Wisconsin opprettet hun sammen med noen andre «The Association of Faculty Women». Deres arbeid for likestilling resulterte etter hvert bl.a. i lønnsøkning for kvinner i forskerstillinger og opp-

rettelsen av kvinnestudiepensum i 1975. Men, som hun selv skrev en gang: hun hadde ingen illusjoner om at borgerrettighetslovgivning eller innsats fra noe departement ville skape noen ny tilværelse for kvinner: «Min egen mening er at den viktigste og den grunnleggende endring har funnet sted i oss selv, i kvinnene ... Det er den oppmuntring som følger med å komme ut av av isolasjonen, å finne igjen røtter og sammenhenger, med muligheten til omsider å uttrykke og formidle tvil, behov, håp ... For de fleste av oss har denne erfaring vært som å gå i en rulletrapp som bare går oppover – en stadig høyere følelse av bevissthet, egenidentitet, retningssans og styrke.»

Artikkelen som følger her har spesielt stor betydning for oss ved University of Wisconsin, på grunn av den arv hun etterlot oss. Men hennes betydning går langt ut over det nære miljø. Hun var en av de meget få naturvitenskapelige forskere som bidro til en feministisk vitenskapskritikk. Hun tenkte igjennom tingene på en måte som får verdi for alle som søker å forstå de vitenskapene som påberoper seg objektivitet. Hennes analyse av vitenskapens og forsknings innhold er viktig for dem av oss som ønsker å føre videre hennes arbeid for helt å integrere kvinner i Akademia – politisk og faglig.

Artikkelen som gjengis her ble skrevet under ytterst vanskelige forhold. Den ble planlagt våren 1987.⁴ Samme sommer fikk Ruth vite at hun hadde kreft. Artikkelen ble skrevet ferdig på sykeleiet. Den ble fremført som foredrag på Ruths vegne av Judy Leavitt 4. desember 1987. Ruth hørte det senere på lydbånd, og minnet da om noe hun tidligere hadde skrevet: «Jeg er overbevist om at vi vinner frem ... Vår bevegelse utfordrer de tradisjonelle væremåter og strukturer på dypeste plan. Det er ingen tvil om at de endringer som vi kan forestille oss, kunne bety en revolusjonerende

ombygging av samfunnet og samfunnsinstitusjonene. Det kan bety slutten på personlig undertrykkelse, aksept for retten til selvbestemmelse, gjensidig respekt – alt dette vil vi ha. Vi venter oss intet mindre.»⁵

Judith Walzer Leavitt
Department of the History of Medicine
og
Linda Gordon
Department of History
Women's Studies Program
University of Wisconsin
Madison, USA

Artikkelen er oversatt av Mari Toft. Originalens tittel: A Decade of Feminist Critiques in the Natural Sciences: An Address by Ruth Bleier. I *Signs*, Autumn 1988, Vol. 14, No. 1, The University of Chicago Press.

Noter

1. *The Hypothalamus of the Cat: A Cytoarchitectonic Atlas with Horsley-Clarke Coordinates*. Johns Hopkins University Press, Baltimore 1961. – *The Hypothalamus of the Guinea Pig: A Cytoarchitectonic Atlas*. University of Wisconsin Press, Madison 1983. – *The Hypothalamus of the Rhesus Monkey: A Cytoarchitectonic Atlas*. University of Wisconsin Press, Madison 1984.
2. Bleier, R., L. Houston og W. Byne. Can the Corpus Callosum Predict Gender, Age, Handedness, or Cognitive Differences? I *Trends in Neuro Sciences* 9, 1986, s. 391–94.
3. Bleier, R. History of the Association of Faculty Women at Madison. I M.J. Swoboda and A.J. Roberts (red). *University Women: A Series of Essays*. University of Wisconsin System Office on Women, Madison 1980.
4. Skriftserien med alle fire bidrag er til salgs fra Women's Studies Research Center, 209 N. Brooks Street, Madison, Wisconsin, 53706. De andre artiklene er «Ten years of Research on the History of Women and Health» av Judith Walzer Leavitt, «Ten Years of Research on Women and Politics» av Virginia Sapiro, og «New French Feminisms Ten Years Later» av Elaine Marks.
5. Bleier, R. History of the Association of Faculty Women at Madison, 19–20.

Ti års feministisk kritikk i naturvitenskapen

Av Ruth Bleier

I en gjennomgang av hvilken feministisk påvirkning som har funnet sted innen naturvitenskapene det siste tiåret, blir tre spørsmål forsøkt besvart: Hvorfor er motviljen mot feministisk kritikk så stor? Hvorfor er så få kvinnelige naturvitere engasjert i feministisk vitenskapsteori og vitenskapskritikk? Hvorfor er dette feltet så lite utviklet i forhold til andre felt innen kvinneforskningen?

I kvinneforskningens vide område er feministisk vitenskapskritikk og feministisk analyse av naturvitenskapene et uvanlig felt. Det er uvanlig både med hensyn til den utvikling det har gjennomgått, størrelsen, sammensetningen av forskere og de fremskritt som er gjort både i forhold til annen feministisk kritikk og når det gjelder dens virkning på naturvitenskapene. Jeg vil her drøfte disse utviklingsaspektene og den rekke av spørsmål som de reiser.

Antallet personer som befatter seg med kvinneperspektiver på naturvitenskapene (jeg refererer nå til dem som har publisert og undervist regelmessig det siste tiåret) kan telles på to hender, og bare tre av dem er aktive naturvitere. Resten av de to håndfullene er vitenskapsfilosofer, -historikere og -sosiologer. Vi kan også telle bøkene som er utgitt på to hender, og bare to av bøkene er skrevet av naturvitere. I tillegg fins det en håndfull artikkelsamlinger med bidrag av forfattere fra de samme fagområder.

I andre akademiske områder der kvinner er aktive, er det hundrevis og tusenvis av bøker og artikler. De fleste, om ikke alle, som publiserer, er aktive litteraturforskere, historikere, psykologer, antropologer eller statsvitere som deltar i et levende miljø av akademikere. De inspirerer hverandre, viser dynamisk styrke og får ofte også innflytelse innen sine disipliner. Det er feministisk kritikk og teoretisk arbeid de konsentrerer seg om. I naturvitenskapene har vi ikke noe av dette, muligens med unntak av ett enkeltområde, primatologi. Jeg refererer her spesielt til feltarbeid med primater der det er benyttet langtidsobservasjoner av atferd og sosiale relasjoner i primates naturlige habitat.

Dette er et felt hvor organiseringsprinsippet a priori har vært at alle primatflokker organiseres i hierarkier dominert av hannindivider. Man har funnet slike hierarkier enten de har eksistert eller ikke. Det ble forutsatt at de dominante hannindivider også var de største, sterkeste og mest aggressive.

Dette mønsteret virket overbevisende fordi det passet så godt inn i de teoretiske modeller som var blitt konstruert for menneskelig kulturell utvikling. Det reflekterte dessuten den idealiserte oppfatning som forskerne hadde i sine hoder når det gjaldt den sosiale verden de selv var fortrolige med. Man forutsatte at fordi de dominante hannindivider var så store og sterke, var det de som valgte først blant hunnindividene når disse var brunstige. Dermed har vi en forklaring på at «gener for aggressivitet» gjennom naturlig seleksjon ble plassert hos mannen, og også på de mer primitive modeller for de aggressive og promiskuøse menn og de dydige, unnselige, trofaste og passive – ja, usynlige – kvinner.

På slutten av 60- og begynnelsen av 70-tallet begynte kvinnelige primatologer – som talte en betydelig mengde feltarbeidere – å utfordre disse antakelsene. De var under innflytelse av den nye kvinnebevegelsen. De la vekt på å studere hunnindivider og deres avkom i like stor grad som hannindivider. De stilte helt nye sett med spørsmål, som: Hvor er hunnindividene og hva gjør *de* mens hannene slår seg på brystet og parer seg? Og dermed frembrakte de en kritisk etterprøving av eksisterende paradigmer om hannenes dominans, aggressivitet og reproduksjonssuksess.

De nye observasjonene viser, blant annet, at mange primat-arter eller -grupper *ikke* har dominerende hierarkier, og selv der hvor disse finnes, er hunnindivider like ofte som hannene aktivt med på å skape dem. I enkelte rapporterte tilfeller får hannindividet til og med sin status fra moren. Dominans er – når den finnes – ikke alltid relatert til størrelse, styrke, alder eller aggressivitet, heller ikke har den alltid med suksess i reproduksjon å gjøre. Dessuten er det ofte hunnene, og ikke hannene, som velger parringspartnere.

I et felt med en høy andel kvinnelige forskere som stilte nye spørsmål ut fra kvinne-

lige og feministiske synsvinkler, ble altså de dominerende paradigmer for forskningen utfordret og nye retninger utpekt. Man kan undre seg over hvor mange dominerende paradigmer på andre områder som kanhende aldri ville ha eksistert hvis kvinner hadde vært til stede eller hatt innflytelse.

Men primatologisk feltarbeid er ikke nødvendigvis et godt eksempel på unntak fra det problemet at vi har et fravær av kvinneperspektiver og feministiske perspektiver i naturvitenskapene. Primatologi er et vitenskapelig fag, men det baserer seg på observasjoner, ikke på eksperimenter, og det er eksperimentet som ses på som garantien mot subjektivitet, verdiforestillinger og tro. Dessuten er interessen for primaters atferd sterkt og bevisst motivert av interessen for menneskets kulturelle evolusjon. Fortolkningen av funnene som blir gjort, skjer i høy grad innenfor rammene for menneskelig atferd og sosiale relasjoner. Faget ligger nært opp til sosialvitenskapene, og de teorier og forestillinger som anvendes kan med større selvfølgelighet knyttes til det subjektive og forskernes verdigrunnlag enn tilfellet er i storparten av naturvitenskapene. Med andre ord, primatologien påberoper seg i mindre grad å være objektiv.

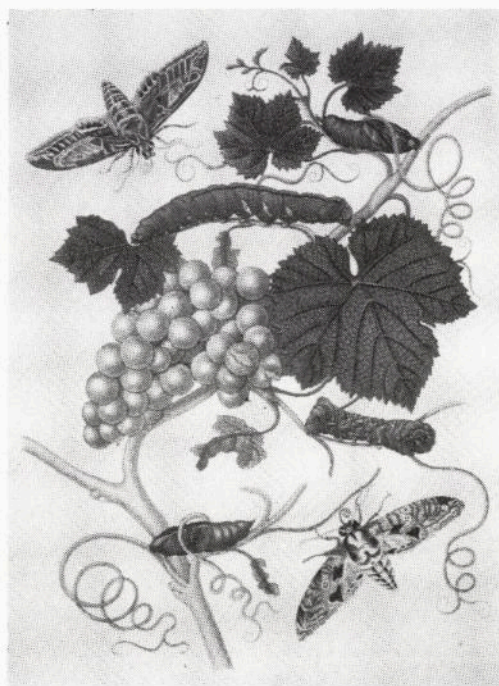
Vår korte historie

Det er forskjellene mellom naturvitenskapene og de fag hvor kvinneforskningen har etablert seg, jeg gjerne vil utforske gjennom en drøfting av den feministiske naturvitenskapskritikkens godt og vel ti år lange historie. På grunn av feltets beskjedne størrelse og fordi jeg selv var så sterkt knyttet til det i begynnelsen, vil jeg starte med en liten personlig historie.

Min egen bakgrunn – før kvinneforskningens tid – var som politisk aktivist under medisinerstudiene på 40-tallet, et stykke ute til venstre, der jeg drev en del med agitasjon og organisering. Da kvinnebevegelsen kom, ble jeg en ivrig agitator mot universitetsledelsen, og i 1970 begynte jeg å organisere kvinner ved Universitetet i Wisconsin. Men det er en ganske annen historie.

Dette universitetet fikk i 1971-72 sine første tverrfaglige kvinnestudier, og i løpet av kurset ba kurslederen Joan Roberts noen av oss andre om å foreta en vurdering av oppleste og vedtatte fakta, begreper, fortolkninger, teorier og tilnærmingsmåter som angår kvinner i våre respektive fag. For meg – en nevroanatom som var vant til å finne sannheten i et mikroskop – var dette en skremmende intellektuell utfordring. Hvis jeg på det tidspunkt hadde vært grundig opplært på doktorgradsnivå i biologi, ville jeg antakelig ha blitt overveldet og handlingslammet. Min bakgrunn var at jeg etter to års praksis som lege fikk et to års *post doctor*-stipend for å konsentrere meg om et lite område av hjernen. Hvordan kunne man så mye som nærme seg de enorme områdene evolusjon, genetikk, zoologi, molekylær- og utviklingsbiologi og alle de andre felt en biolog må forholde seg til – og samtidig finne de tynne tråder av kjønnsbundne ideologier? Jeg hadde ikke engang basiskunnskaper for å sette i gang en slik undersøkelse.

Heldigvis var det det lille området av hjernen – hypothalamus – som interesserte meg. Denne hjernedelen er forbundet anatomisk og funksjonelt med hypofysen, som er med i reguleringen av alle de andre endokrine kjertler (som eggstokkene og testiklene) i kroppen. I 1970-årene var hormonstudier et av de mest innflytelsesrike områder i biologisk forskning. Det gjaldt særlig studier av hvilken påvirkning hormoners og særlig testiklenes hovedsekret, hadde på hjernen hos rottefostere –



Plansje utført av Maria Sibylla Merian, 1647-1717. (Kilde: Kvinnenes kulturhistorie, Universitetsforlaget 1985.)

påvirkninger som senere ville influere på rottenes atferd (såkalt atferds-nevroendokrinologi). Atferdspsykologiens storhetstid i midten av århundret, og med den den sosiale og ikke den biologiske forklaring på menneskets oppførsel og personlighet, var over. Både psykologer og naturvitere var igjen, som tidligere, innstilt på å finne biologisk basis i gener, hormoner og hjerne for kjønnsmessige forskjeller i erkjennelse og personlighet.

Min egen forskning var på hypothalamus' strukturering og organisering, og hadde ikke noe å gjøre med atferd eller hormoner. Men atferds-nevroendokrinologi var et nært beslektet felt, og jeg kunne i rimelig grad forstå faglitteraturen. Jeg

kunne ikke ha valgt noe bedre felt for å avdekke subjektiviteter og verdiladede antakelser hos forskerne, og dermed åpne for alle de skikkelser som kjønnsbestemte ideologier i all sin gru ifører seg i vitenskapen: de uuttalte kulturelle forutsetninger, de begrensede og forutbestemte spørsmålene som ble stilt og språket som ble brukt, måten å føre bevis på, hva slags fortolkninger som er tillatt, og de tvilsomme konklusjonene som kommer ut av alt dette; konklusjoner som er forutbestemt av strukturen i de vitenskapelige metoder som benyttes og av de sosiale behov og de antakelser som motiverer forskningen. Forskingen omkring hormonrelatert atferd ble på denne tiden popularisert i bøker som *The Naked Ape*, *The Territorial Imperative* og *The Inevitability of Patriarchy*, og også formulert i den toneangivende sosiobiologi som ble ført i pennen av E.O. Wilson i 1975.

Etter det jeg vet fantes det ikke tidlig på 70-tallet noen feministisk kritikk av naturvitenskapene, med et enestående unntak i Ruth Herschbergers *Adam's Rib* som utkom i 1948. Selv plasserte jeg ikke mitt arbeid i en teoretisk kontekst for generell kritikk av naturvitenskapene, og merkelig nok heller ikke innen kvinneforskningen, selv om jeg riktignok fant viktige forbindelseslinjer til andre feministiske forskeres arbeider i primatologi og antropologi. Jeg så snarere mitt eget arbeid som en utvidelse av en slags geriljakrig jeg førte i politikken verden, der jeg skjøt i blinde mot de etablerte autoriteter – denne gang i naturvitenskapenes verden – og gjorde andre kvinner oppmerksom på at deres biologi nå ble krenket på nye og avanserte måter.

Etter Joan Roberts kurs begynte jeg å undervise ved et kurs i kvinneforskning og ved et økende antall studentkvinnekonferanser rundt om i delstaten. Jeg tenkte ikke på å publisere noe om emnet før jeg ble spurt om å bidra til *University of Michigan*

Papers in Women's Studies; der ble min artikkel «Myths of Biological Inferiority of Women: An Exploration of the Sociology of Biological Research» trykt i 1976 (2:39-63). Mye tyder på at denne publikasjonen har vært iallfall én faktor som stimulerte til feministisk kritikk hos en gruppe kvinnelige naturvitere tilknyttet Boston-avdelingen av Science for the People. De begynte å trykke artikler og samlinger i 1977. Atskillige rapporter og artikkelsamlinger utkom i de følgende år. Jeg vil spesielt nevne *Alice through the Microscope*, som Brighton-gruppen av Women and Science (England) utga i 1980, og psykologen Janet Sayers rapport *Biological Politics* fra 1982. Den første bok med feministisk kritikk skrevet av en naturviter var min egen *Science and Gender*, som kom i 1984. Det var først mens jeg holdt på å skrive denne boken at jeg selv begynte å forstå hva det var jeg stykkevis og delt hadde holdt på med de siste åtte årene. Tre andre bøker kom i 1985, 1986 og 1987 – av henholdsvis Evelyn Fox Keller, Anne Fausto-Sterling og Sandra Harding.

Disse fire bøkene utfordret på hver sin måte naturvitenskapens kjønnsbestemte struktur og natur. De stilte spørsmål om naturvitenskapene som inkarnasjoner av den mannlige forstand: rigorøs, objektiv og verdifri; og den kjønnsbestemte forskeridentitet som dypt maskulin, dvs. objektiv og tøff i vitenskapelig tenkemåte såvel som praksis. Forfatterne stiller, i varierende grad, spørsmålstegn ved muligheten for objektivitet i vitenskapelig metode og synet på naturvitenskapene som en prosess av oppdagelse eller avdekking av naturens sannheter. I korthet utfordrer feministiske kritikere selve fundamentet for den vestlige vitenskap og epistemologi, med dens positivisme- og rasjonalitetsbegreper. De avdekker også naturvitenskapenes kjønns-spesifikke karakter og vitenskapsmennenes frenetiske forsøk helt siden Aristoteles

på å etablere kjønnsforskjellene og kvinnes biologiske underlegenhet. I 80-årene var mitt eget forskningsområde – nevrovitenskapen – det området hvor det ble publisert mest for å demonstrere denne kvinnelige underlegenhet. Det samme så man i siste halvdel av forrige århundre. Særlig har man forsøkt å vise at kjønnsforskjeller i hjernens struktur og funksjon ligger bak antatte kjønnsforskjeller i kognitive evner.

Som man kunne vente har de to biologene i dette forfatterfirklovet – Anne Fausto-Sterling og jeg selv – presentert vår kritikk innenfor de viktige spørsmål i naturvitenskapene, mens de andre to – som vitenskapsfilosofen – har lagt vekten på de sentrale spørsmål innen filosofi og psykologi. Min egen motivasjon har vært overbevisningen om at naturvitenskapene inngir ærefrykt hos mange, og at til og med modige, spørrende og kritisk innstilte feministiske forskere av og til blir ført vill og skremt av autoriteten og den selvproklamerte objektivitet i naturvitenskapene. Jeg ser det som en viktig oppgave for feminister å avmystifisere naturvitenskapene og underminere denne forestillingen om autoritet – og med det gjøre dem tilgjengelige for kvinnes kritikk og tenkning. Det er åpenbart at det arbeidet som hittil er utført av et lite antall feminister, har gjort at naturvitenskapene nå er blitt et viktig område for mange av de kvinnestudieopplegg som er utviklet i USA de siste årene.

Det jeg hittil har sagt reiser minst tre spørsmål hva gjelder naturvitenskapenes noe spesielle forhold til feministisk kritikk. For det første: Hvorfor er motviljen mot feministisk kritikk så stor? For det andre: Hvorfor er så få kvinnelige naturvitere engasjert i feministisk vitenskapsteori eller feministisk vitenskapskritikk? For det tredje: Hvorfor er dette felt så lite utviklet i forhold til andre felt innen kvinneforskning?

Hvorfor så stor motvilje?

For å ta det første spørsmålet først: Hva er årsaken til denne intense motstand mot og, med svært få unntak, bortimot totale neglisjering av feministisk kritikk, som man ser i de naturvitenskapelige hovedretningene? Ta tidsskriftet *Science* som et eksempel: Selv om man der har anmeldt mange bøker på områder som filosofi og naturvitenskapenes sosiologi, er ennå ikke et eneste av de feministiske arbeidene innen naturvitenskapene blitt omtalt, og det til tross for at tre av de fire bøkene jeg tidligere nevnte er blitt omtalt i dagsavisen *New York Times*. De to eneste feministiske bøker som *Science* overhodet har omtalt er Margaret Rossiters *Women Scientists in America*, omtalt i 1982, og Judy Leavitts *Brought to Bed*, omtalt i 1987.

Kanskje mine egne uheldige erfaringer kan gi nok et eksempel på naturvitenskapenes motstand mot feministisk kritikk og feministiske synsvinkler.

Jeg sendte en gang en oversiktsartikkel til *Science*, der jeg beskrev en rekke konseptuelle, metodologiske og fortolkningsmessige svakheter innen mange viktige og bredt aksepterte områder av forskningen på kjønnsforskjeller. En av tidsskriftets to referansepersoner anbefalte artikkelen, mens den andre skrev: «Selv om mange av Bleiers anførsler er gyldige, har hun en tendens til å fare vill på motsatt hold av funnene og konklusjonene til de forskerne hun kritiserer. Og selv om Bleier mot slutten av artikkelen uttaler at hun ikke 'benekter muligheten av biologisk baserte strukturelle eller funksjonelle forskjeller i hjernen mellom menn og kvinner', argumenterer hun meget sterkt for de miljømessige innflytters overlegenhet.» Vedkommende mente med dette å fastslå at min posisjon var fullstendig uholdbar!



Kvinnelige pionérer i naturvitenskapene: Maria Sibylla Merian, 1647–1717. Hun var en av de aller første naturforskere som foretok innsamlingsreiser til fjerne verdensdeler. (Kilde: Londa Schiebinger: The Mind Has No Sex?, London 1989.)

Det er altså bare én type standpunkter man kan fare vill i retning av, hvis man skal oppnå å bli publisert i *Science* og andre vitenskapelige tidsskrifter. Dette ser vi av det faktum at de forskningsprosjektene som jeg kritiserte for å bruke useriøse metoder og for å ha dårlig funderte fortolkninger og konklusjoner når det gjaldt den biologiske betydning for menneskelig atferd, *alle er blitt trykt i Science* og andre steder – og naturligvis stadig publiseres.

I 1982 trykte *Science* en rapport¹ som påberopte seg å gi den første pålitelige evidens for virkelige morfologiske kjønnsforskjeller i menneskehjernen: en større og mer kuleformet *corpus callosum* hos kvinner. Corpus callosum er et flak av nervefibre som forbinder de to hjernehalvdeler. Undersøkelsen led under mange feil og

mangler både begrepsmessig og metodologisk. Til tross for at den bare baserte seg på fjorten hjerner, hevdet forfatterne at funnet hadde signifikant betydning for teorier om menneskenes evolusjon og for teorier om kognitive kjønnsforskjeller i hjerne-lateralisering.

Alle disse feil og mangler til tross (bl.a. ingen referanse til metodologien i utvalget, uakseptabelt lavt utvalg, urealistiske antakelser med overdrevne fortolkninger som følge, og «funn» uten et minimum av statistisk akseptabilitet) fant *Science* stoffet interessant nok til å publisere det. At den mangelfulle metodologi førte til mangelfulle resultater, er i ettertid demonstrert ved at minst fire uavhengige undersøkelser senere ikke førte til noen påvisning av kjønnsrelaterte anatomiske forskjeller.²

Vår egen undersøkelse baserte seg på magnetiske resonansbilder (som kan minne mye om røntgenbilder) av 39 personer (22 kvinner, 17 menn). Vi gjentok alle målinger som ble gjort i den opprinnelige undersøkelsen og foretok i tillegg en del andre målinger. Vi sendte rapporten til *Science*. Den ble naturligvis refusert. Og altså til tross for fire undersøkelser som trakk motsatte konklusjoner, er det den kuleformede kvinnelige callosum som har fått fotfeste i litteraturen.

Science er det offisielle tidsskriftet til American Association for the Advancement of Science (AAAS). Under en panel-diskusjon i februar 1987 arrangert av AAAS og med temaet kjønnsaspekter i naturvitenskapene, tok jeg opp mine problemer med *Science* og hevdet at til tross for proklamasjoner på lederplass om å vie seg til kampen mot konformisme, er det et faktum at tidsskriftet undertrykker syn som avviker fra det tradisjonelle. Til dette kommenterte redaktøren senere til en avis: «Jeg sier ikke at vi aldri gjør feil, men vi har ærlige hensikter.» En av forfatterne bak den opprinnelige artikkelen ble også intervjuet,

og sa at han syntes det var «ille» å bruke et så lite utvalg, men resultatene var så interessante at de bestemte seg for å offentliggjøre dem. «Jeg syntes ikke vi var for tidlig ute – jeg mente det var forferdelig viktig å få resultatene ut så raskt som mulig,» sa han. «Jeg ville ikke vente og vente slik som Darwin gjorde; det var jo bare så vidt han fikk æren selv.»³

Jeg tror at den massive motstand fra naturvitenskapene er et svar på en rekke sammenhengende utfordringer som er kommet fra feministiske kritikere. Først kommer utfordringene mot positivismen, som er selve grunnfjellet under vestlig epistemologi, og med det en utfordring av objektiviteten og verdinøytraliteten som i vårt samfunn utpeker naturvitenskapene til de beste om ikke eneste veier til kunnskap. Dernest kommer at feministiske analyser integrerer kjønn som variabel, til forskjell fra de tradisjonelle sosiologiske analyser av naturvitenskapelig kunnskap. Dette har konsekvenser for kjønnsidentitet, struktur og innhold i naturvitenskapene, såvel som for naturvitenskapenes rolle når det gjelder å legitimere samfunnets mest aksepterte kjønnsforestillinger og -strukturer, nemlig at de hierarkiske kjønnsbestemte sosiale strukturer er basert på medfødte kjønnsforskjeller hos mennesker. Jeg tror det er en sammenheng mellom de «vitenskapelige» teorier om kjønnsforskjeller og kvinnes mindreverd, og utestengningen av kvinner som kolleger og jevnbyrdige fra de fleste naturvitenskapelige institutter og forskningsinstitusjoner.

Iallfall så langt tilbake som fra Francis Bacons tid er vitenskap blitt definert som et maskulint anliggende, en manifestasjon av den mannlige forstand: tøff, rasjonell, streng, objektiv, uten følelser og subjektivitet – der det siste blir sett på som kvinnelige egenskaper og karakteristika ved kvinnelig forstand. Naturvitenskapene er «uløselig bundet sammen med menns kjønns-

identitet», sier Sandra Harding.⁴ Hvis kvinner kan bli naturvitere på linje med menn, hva sier da dette om de dypereliggende forestillinger om mannens forstand, mannens kjønnsidentitet, kvinnens forstand – ja, om naturvitenskapene selv? Videre er det innen naturvitenskap, som på de fleste andre områder av livet, en hær av underordnede kvinner – koner, forskningsassistenter, teknikere, doktorgradsstudenter og sekretærer – som har muliggjort suksess for menn som har steget til topps. Den ivrige og ukritiske aksepteringen av ideer om kvinnelig underlegenhet blant naturvitere gjør at de – og samfunnet forøvrig – kan fortsette å tro at kvinners fravær eller lave status reflekterer at de mangler ambisjoner, intellektuell stringens og forestillingsevne.

La oss innse at den naturvitenskapelige verden ikke er nødt til å lytte til feministiske kommentarer. Den er stor, mektig, rik og så mangefasettert i sine tilnærminger såvel som mål, og så fattig på tradisjoner for selvransakelse og selvkritikk, at verken intellektuell integritet eller økonomisk nødvendighet gjør den gjennomtrengelig for kritikk av noen art.

Hvorfor så lite feministisk kritikk i naturvitenskapene?

Vi går videre til spørsmål nummer to. Hvorfor er så få kvinnelige naturvitere engasjert i en feministisk kritikk av naturvitenskapene? Min opprinnelige beskrivelse av de to små håndfuller aktive bidragsytere de siste ti årene kan nok gi et skjevt og litt for pessimistisk bilde. Riktignok er de naturvitenskapelige hovedstrømninger uinteressert i feministisk kunnskap. Men det er viktig å merke seg at enkelte landsomfattende organisasjoner av kvinnelige

naturvitere, organisasjoner som primært arbeider for like utdannelses- og arbeidsmuligheter for kvinner og menn innen naturvitenskapene, omsider har erkjent eksistensen av en feministisk vinkling på fagene og anbefalt sine medlemmer å sette seg inn i aktuell litteratur på dette området. Dessuten – skal vi dømme etter utallige brev, tilsendte studieplaner og manuskripter, finnes det spredt rundt i landet kvinnelige naturvitere som ser den gryende feministiske kritikk som en hjelp til å beholde sin forstand så de kan forske videre. Med et økende antall kvinner som går inn i doktorgradsstudier er det blitt en realitet at der hvor det finnes et stort antall kvinner i et fag, er også feminismen synlig til stede.

Det er vanskelig å drive med forskning som er både morsom, interessant og risikofyllt innen de rammer som «Big Science» setter i dag. Det enorme presset og den store konkurransen på vitenskapens hovedarena gjør at avvikende ideer knapt har noen sjanse, og eksperimenter som kan gi «uventede» resultater – slike som ofte danner grunnlaget for nye og provoserende ideer og teorier – må ignoreres. Dette er problemer for alle bortsett fra dem som utgjør eliten innen naturvitenskapene, og det bidrar til å forklare den lave andel kritisk forskning som finner sted overhodet – feministisk eller ikke.

For å gå mer direkte til saken, nemlig hvorfor det er så få kvinnelige naturvitere som beskjeftiger seg med feministisk teori innen naturvitenskapene. Min første tanke har å gjøre med det jeg oppfatter som en forskjell mellom kvinner som gikk inn i medisin og kvinner som går inn i naturvitenskapene. Kvinner som brøytet seg vei inn i medisinen som leger i siste halvdel av forrige århundre og tidlig i dette, så seg selv (eller de sa iallfall at de så seg) som *kvinner* og aksepterte samfunnets stereotyper om kvinner som moderlige og oppfostring, omsorgsfulle osv., og de argumenterte med

at medisinen *trengte* disse kvalitetene og derfor *trengte dem*.⁵

Kvinner i naturvitenskapene så annerledes på seg selv. De så seg først og fremst som *naturvitere*. De kan nok også ha akseptert stereotypene, men *selv* mente de å ha mannlige hjerner, at de «tenkte som menn», det vil si, som gode naturvitere. De avviste kvinneverdier eller kvinners synsvinkler som irrelevante for faget. Disse holdninger kan forklare, iallfall delvis, hvorfor så få kvinnelige naturvitere er feministe eller identifiserer seg med kvinnebevegelsen.

Det er for eksempel et forholdsvis stort antall kvinnelige naturvitere som studerer kjønnsforskjeller. Av de cirka tolv her i USA som publiserer på området kjønnsforskjeller i hjernestrukturen og antatt funksjonelt bestemte kjønnsforskjeller i kognitive funksjoner, er det bare *to* stykker av oss som er uenige i det rådende paradigme som *forutsetter* at det finnes kognitive kjønnsforskjeller *og* at det et eller annet sted i hjernen finnes strukturforskjeller som forklarer disse. Blant menn derimot deles de to syn med omtrent 50-50. Jamen gjør kvinnene en innsats for å opprettholde sin status som avvikende personer.

En annen og ganske åpenbar, praktisk grunn til at det er så få kvinnelige naturvitere innen feministisk vitenskapskritikk, er at det – med få unntak – er *umulig* å være både praktiserende naturviter *og* filosof/sosiolog/kritisk teoretiker på én gang. Nå er kampen ikke over på andre fagområder heller. Likevel kan f.eks. kvinnehistorie godt være en del av ens forskerutdanning i historiefaget, likeledes kan godt feministisk litteraturkritikk integreres, osv. Feministisk kritikk av naturvitenskapene er ikke bare utenfor faget, men antitetisk til ethvert «riktig» arbeid innen faget. Å være naturvitenskapelig forsker betyr å eksperimentere, å publisere og å få stipender så man kan fortsette å eksperimentere og publisere og ha et arbeid.

Disse problemene forverres naturligvis ytterligere ved at man er kvinne ved et vitenskapelig institutt – et forhold som innebærer at ens seriøsitet og alvor i jobben ikke må kunne betviles et øyeblikk. Dette har endret seg lite siden 1970.

Liten bredde – ennå

Til slutt: Hvorfor er dette området kommet så kort sammenlignet med andre områder av kvinneforskningen? Ett opplagt svar er selvfølgelig selve antallet – det er forholdsvis få som er aktive på området. Det er ikke noe *miljø* for feminister i naturvitenskap. Og litteraturen er ikke særlig omfattende. De små tallene gjør dessuten at et forholdsvis lite spekter av enkeltfag er representert. Liten bredde kan igjen føre til at fundamentet er lite for å stimulere ny teoridannelse og nye tilnærmingsmåter.

Men arbeidet *har* begynt og det går fremover – fordi stadig flere kvinnelige naturvitere og feministiske forskere som ikke lenger lar ærefrykten lamme dem, blir engasjert i oppgaven.

Ruth Bleier

Artikkelen er oversatt av Mari Toft. Originalens tittel: A Decade of Feminist Critiques in the Natural Sciences. I *Signs*, Autumn 1988, Vol. 14, No. 1, The University of Chicago Press.

Noter

1. DeLacoste-Utamsing, C. og R.L. Holloway. Sexual Dimorphism in the Human Corpus Callosum. I *Science* 216, 1982, s. 1431-32.
2. Bleier, R., L. Houston og W. Byne. Can the Corpus Callosum Predict Gender, Age, Handedness, or Cognitive Differences? *Trends in Neurosciences* 9, 1986, s. 391-94. – Demeter, S., J. Ringo og R.W. Doty. Sexual Dimorphisms in the Human Corpus Callosum. I *Abstracts of the Society for Neuroscience* 11, 1985, s. 868. – Weber, G. og S. Weis. Morphometric Analysis of the Human Corpus Callosum Fails to Reveal Sex-related Differences. I *Journal Hirnforschungen* 27, 1986, s. 237-40. – Witelson, S. The Brain Connection: The Corpus Callosum Is Larger in Left-Handers. I *Science* 229, 1985, s. 665-68.
3. *San Francisco Examiner*, 22. februar 1987.
4. Harding, S. *The Science Question in Feminism*, s. 67. Cornell University Press, 1986, Ithaca, N.Y.
5. Bleier, R. The Cultural Price of Social Exclusion: Gender and Science. Rapport fremlagt ved American Historical Association Meetings, Washington DC 29. desember 1987.

Spørsmål om kjønn i vitenskapelig arbeid

Av Evelyn Fox Keller

Hvis det å benekte forskjellene *mellom* kjønnene viser seg verken funksjonelt for kvinnelige forskere eller praktisk gjennomførlig, da kan ikke benektelsen av forskjeller *blant* kvinner og menn få noen bedre skjebne, konkluderer forfatteren. Artikkelen gjennomgår forholdet til kjønn, til kjønnsforskjeller og til forskjellsbehandling i naturvitenskapene, og trekker tråder fra forrige århundre og fram til i dag.

Før vi overhodet kan nærme oss spørsmålet om likestilling mellom mannlige og kvinnelige forskere innenfor naturvitenskapene, må vi finne en måte å innføre jevnbyrdighet på. Jevnbyrdighet må inn i selve de spørsmålene vi stiller om menns og kvinners forhold til vitenskapelig arbeid – inn i selve premissene for å spørre. På overflaten ser det ut til å være en enkel måte å gjøre dette på. Den består i å benekte at det finnes viktige eller relevante ulikheter mellom menn og kvinner, slik at de to kjønn – iallfall i forhold til naturvitenskapene – blir én genre: en menneskelig.

Det er denne øyensynlig enkle tilnærming de senere generasjoner av amerikanske kvinnelige forskere har benyttet når de har prøvd å oppnå likestilling i naturvitenskapene. En slik modell er ikke bare inadekvat i praksis, siden den ikke har ført til større likestilling for kvinnelige naturvitere; den er også prinsipielt sett inadekvat. Fremfor alt tar den ikke hensyn til i hvilken grad visse oppfatninger – kall det gjerne

fordommer – er innebygget i både menn og kvinner, og også, om enn mindre synlig, i den naturvitenskapelige verden. Når menn og kvinner stues sammen til ett begrep, «man(n)» i dagligtale, mister en muligheten til å oppfatte i hvilken grad det «universelle menneske» (mannen) historisk er konstruert omkring en bestemt kulturell erfaring. Deretter utviskes de måter naturvitenskapene umerkelig har absorbert maskulinitetsnormene på.

På slutten av forrige århundre var kvinnes strategier for å få adgang til naturvitenskapenes verden mer konsentrert om kvinnes tilpasning enn om likestilling. Mange kvinnelige naturvitere fant seg – og enkelte søkte aktivt etter – et avgrenset område av et fag. De aksepterte at det fantes feminine områder innenfor den større, maskuline sfære i naturvitenskapene. Selv om denne strategien kunne gi visse utdanningsmuligheter, førte den samtidig til at de kvinnene som hadde greid å trenge inn i naturvitenskapenes verden, ble dømt til

kvinnearbeid – arbeid med dårlig betaling, lav status og stort sett omdømme som intellektuelt mindreverdige.

Det var som en følge av dette at separatistlinjen måtte vike for integrasjonslinjen. Her fant de kvinnelige naturviterne en alliert i naturvitenskapens krav om objektivitet og nøytralitet. Dersom naturvitenskapelig «produksjon» er uavhengig av «producentene», skulle det ikke være rom for å skjelne mellom kjønn i prosessen. Og hvis naturvitenskapelige tanker er uavhengige av kropp, er det irrelevant om forskerne er menn eller kvinner. Ergo ville kvinner med anlegg for vitenskap kunne påberope seg samme adgangsrett til vitenskapens verden som menn.

I første del av dette århundret hadde feministiske naturvitere, såvel som feminister som baserte sine teorier på naturvitenskapelige prinsipper, innsett hvor raskt deres påstand om kjønnsforskjeller ble omgjort til mangel på likeverd. Med denne erkjennelse fra kvinnenens side kom overbevisningen om at de i sitt likestillingskrav måtte få avsannet myten om en kvinnelig forstand, eller motbevis påstanden om at det var forskjeller. Behovene for å tilbakevise påstander om naturlige forskjeller lot til å være absolutte: Datidens feminister mente at hele fremtiden for kvinner i naturvitenskapene sto og falt på at tilbakevisningen skulle lykkes. De var så sikre på riktigheten av dette syn på den ene siden og naturvitenskapens objektivitet på den andre, at de anså det tilstrekkelig å basere seg på allment godtatte vitenskapelige konvensjoner og avsløre den sviktende logikk som gjennomsyret folkelige forestillinger.

Når vi nå ser tilbake er det lett å konstatere at disse kvinnelige naturviterne nok hadde overdreven tillit til den vitenskapelige stringens. I en av de tristeste faser i amerikansk kvinnehistorie skulle pendelen snart svinge i disfavør av disse tidlige feminister. På 1950-tallet var antallet kvinner i



Kvinnelige pionérer i naturvitenskapene: Madame du Châtelet, 1706–1749. Hun oversatte og bearbeidet Newtons Principia, noe som fikk stor betydning for det franske vitenskapsmiljøet. (Kilde: Kvinnenens kulturhistorie, Universitetsforlaget 1985.)

naturvitenskapene redusert til omtrent halvparten av hva det var i begynnelsen av århundret.

I løpet av denne mørke periode forsvant alle tegn på at det hadde vært feminister i naturvitenskapen og at de hadde forfektet sin kvinnelighet samtidig som de krevde å bli akseptert som intellektuelt likeverdige. I stedet dukket det nå opp en generasjon kvinner som søkte å opprettholde sin kamp for faglig identitet ved stilltiende å sette strek over det faktum at de var kvinner. Dessverre gir tilbakeblikkets perspektiv oss anledning til å se at denne strategien

ikke kunne beskytte disse kvinnelige naturviterne mot virkningene av en økende faglig eksklusivitet – den bidro bare til å tildekke forholdene. Ikke bare gikk det nedover med kvinnes antall – det samme skjedde med deres status.

Selv etter at forholdene for kvinner i naturvitenskapene begynte å bedre seg på slutten av 60-tallet og begynnelsen av 70-tallet – dels som svar på *Sputnik*-bølgen og dels på grunn av den fremadskridende kvinnebevegelsen – skulle det vise seg at den hellige overbevisning om at kjønn er irrelevant for naturvitenskapelig arbeid, holdt seg godt. Det kom imidlertid til reelle forbedringer da myndighetene tok initiativ til å øke antallet forskere innen naturvitenskapene. Kvinner begynte igjen å regne med hverandre, finne hverandre, og endog søke råd hos hverandre. Men samtidig som den nye gruppebevisstheten vokste fram, oppsto igjen kvinnes behov for å omdanne (om ikke utviske) mennenes bevissthet om dem som kvinner. Nesten som en konsekvens av den nye kvinneidentitetens fremvekst kom behovet for å bli intellektuelt likeverdige, og forkaste forskjeller, med ny styrke. Nok en gang så kvinnene som sitt hovedmål å slå ned på påstander om medfødte kjønnsforskjeller når det gjelder mentale egenskaper, og særlig de påstander som hadde sitt opphav i naturvitenskapenes egne miljøer.

Selve vilkårene for debatten om kjønnsforskjeller tyder på karakteristiske former for kulturell nærsynhet. Normalt fokuserer debatten på kvinners natur og oppfostring, og forutsetter dermed implisitt at mannens natur og oppfostring er det normale. I en slik diskurs forstås ikke kjønn som et begrep med referanse til både menn og kvinner; det benyttes primært (om ikke utelukkende) med referanse til kvinner. Dermed står den påstand uprøvd at det er aspekter av stereotyp mannlig psykologi, eller snarere normer om mannlig sosialisering,

som ubevisst inkorporeres i selve målestokken for å vurdere (eller karakterisere) den opptreden som både kvinner og menn kan vise når de er vokst opp med kulturelle normer forskjellige fra den hvite middelklassekulturen.

Særlig én påstand om forskjeller i mentale egenskaper hos menn og kvinner stammer fra ulikheter som er blitt observert hos gutter og jenter ved den amerikanske Standard Aptitude-prøven.¹ Selv om kritikere har påpekt at det er dårlig samsvar, om noe, mellom funnene i testen og kreative ytelser hos faktiske matematikere, har man ikke tilstrebet å finne ut hva funnene kan bety. I hvilken grad avspeiler de rett og slett den spesielle oppmuntring som en del gutter i vår kultur får? Eller det de har lært som del av sin maskuline identitet? Med andre ord, i hvilken utstrekning er våre allment aksepterte kriterier for vitenskapelig intelligens i stand til redelig å måle en faktisk evne til å utføre intellektuelle oppgaver generelt, og i hvilken utstrekning er de rene gjenspeilinger av spesielle (kjønnsbaserte) kulturelle normer?

Et annet eksempel bærer i seg en mulig grunn til at det fremdeles er mangel på likeverd. Dette ble diskutert ved en konferanse om kvinner i naturvitenskapene som Macy Foundation arrangerte i 1981. Konklusjonen der var at de fleste tradisjonelle former for diskriminering ikke lenger foregikk åpent. I diskusjonens løp ble det antydning at man *kunne* identifisere ett bestemt og varig handikap: Kvinner fikk ikke tilstrekkelig opplæring i å konkurrere for å overleve og oppnå suksess ved dagens forskningsfront. Den anbefaling som fulgte av dette virket opplagt: Kvinner må læres opp til å bli mer konkurranseorientert. Men det spørsmål som *ikke* ble stilt var hvorvidt de konkurransenormene som aksepteres blant naturvitere, aksepteres fordi de er normer for mannlig sosialisering eller fordi de er nødvendige for, eller i det minste kan føre til,

god forskning. For å sette det litt på spissen: Er det nødvendig – enn si bra – for fysikk at «bare friske og freidige jævler greier seg i denne bransjen», som en eminent fysiker har sagt det?²

Kvinnelige naturvitere i vårt århundre har sittet fast i dette dilemma, og de har vært tilbøyelige til å søke likeverd ved å la alle krav på forskjeller opphøre. I tilbakeblikk kan en imidlertid se denne strategiens fallgruber: Dersom en universell standard setter likhetstegn mellom forskjell og mangel på likeverd, vil den samme standard si at likeverd er det samme som likhet, og dermed garantere utestengningen av enhver form for erfaring, oppfatning eller verdi som kommer i en kategori for «de andre». Følgelig vil «de andre» kunne trekkes inn



Kvinnelige pionérer i naturvitenskapene: Anna Morandi Manzolini, 1716–1774. Hun var professor i anatomi ved universitetet i Bologna. (Kilde: Margaret Alic: Hypatia's Heritage, London 1990.)

bare i den grad forskjellene kan beskjæres fullstendig og alle spor etter inngrepet kan utraderes. Og enda vil man ikke være sikret mot enhver *de facto* forskjellsbehandling som måtte råde; forsøkene lykkes ofte bare delvis, og etterlater seg arr som hindrer dem som måtte overleve, i å bli fullt virksomme «konkurrenter». Vellykket assimilering har en tendens til å kreve ikke *like* gode evner, men en *ekstra* evnereserve som trengs for å kompensere for de skjulte omkostningene som er prisen for å benekte eller undertrykke at en i egenskap av en av «de andre» har noen historie, noen fortid.

Nyere utvikling innen vitenskapsfilosofi og -historie har ført til en erkjennelse av at naturvitenskapenes mål, metoder, teorier og til og med faktiske data ikke er oppstått av naturen; de er alle sammen gjenstand for sosiale krefters spill. Empiriens og logikkens krav kan nok tøyse de fremstillinger av naturen som kommer ut av forskernes arbeidsbenker og laboratorier, men de fastsetter dem ikke. At sosiale, psykologiske og politiske normer spiller inn er ikke til å unngå, og også disse normer påvirker spørsmålene vi stiller, metodene vi velger, forklaringene vi finner tilfredsstillende og endog dataene vi finner det verdt å registrere.

En slik endring i vår oppfatning av naturvitenskapene viser en vei ut av det dilemma som tidligere feminister i naturvitenskapene sto overfor. I den utstrekning vi godtar et mangfold av mål og normer i naturvitenskapene, kan det bli mulig ... å argumentere for å trekke inn forskjell – i erfaring, oppfatning og verdier – som en egenverdi i vitenskapelig arbeid; og dermed gjøre det mulig å forestille seg likeverd uten likhet.

Men også her ligger det en felle, og den har å gjøre med den velkjente og utbredte fristelse til å sette kjønnsmerkelapp på forskjeller. Bak fristelsen ligger antagelsen om at forskjell betyr tosidighet, og den

implikasjon at kvinner som gruppe vil foreta en annerledes, en «kvinnelig» form for forskning. Den påstand at kvinner ellers like vilkår ville forske annerledes, mer «feminint», tar ikke hensyn til i hvilken utstrekning både kvinner og kvinnelighet er sosialt konstruerte kategorier. Den overser også – og det er viktigere – i hvilken utstrekning vår samtids oppfatning av kvinnelighet og naturvitenskap er historisk konstruert som motsetninger til hverandre. Hvis naturvitenskap er blitt ensbetydende med objektivitet, fornuft, lidenskapsløshet og makt, er kvinnelighet blitt ensbetydende med alt det naturvitenskapen ikke er: subjektivitet, følelser, lidenskap og maktesløshet.

Fordi naturvitenskapene selv spiller en rolle i denne komplekse kulturelle og historiske dynamikk, må enhver diskusjon om menn og kvinner i naturvitenskapene ta med i betraktningen den kjønnsbestemte kulturelle påvirkning bak selve definisjonen av naturvitenskap. Gjør man ikke det, overser man en viktig kanal for å legge kulturelle verdier inn i normene for hva som defineres som «god» og «dårlig» naturvitenskap. Det er nettopp i denne prosessen at faktisk forskjellsbehandling praktiseres overfor individer eller grupper som bringer med seg noen verdier som – av grunner som ikke har noe med naturvitenskapelig arbeid å gjøre – er forhånds dømt som uønskede.

Til slutt, av hensyn til produktiviteten såvel som likestillingen i naturvitenskapen er det nødvendig at vi godtar både forskjellens verdi og dens omfang. Den enorme kulturelle og individuelle foranderlighet som finnes blant menn og kvinner går langt ut over den biologiske foranderlighet, både mellom og innenfor kategoriene mannlig og kvinnelig. Først og fremst finnes den kulturelle foranderlighet mellom ulike forståelser av «mannlighet» og «kvinnelighet». I tillegg finnes kanskje en enda større foranderlighet: I hvilken grad individuelle

menn og kvinner følger eller skiller seg fra stereotypene om kjønn som deres respektive kulturelle rammer gir. Å glemme disse kildene til forskjeller, er å overse mangfoldet i den menneskelige kultur, og da gjør en urett overfor de kvinnelige forskere som for å overleve som forskere har måttet gå ut over stereotypene for vår kulturelle arv. Hvis det å benekte forskjellen mellom kvinner og menn har vist seg å være verken funksjonelt for kvinnelige forskere eller praktisk gjennomførlig, da kan ikke benektelsen av forskjeller blant kvinner og menn få noen bedre skjebne.

Evelyn Fox Keller

Women's studies director

Division of Undergraduate Studies and

Interdisciplinary Studies

University of California, Berkeley, USA

Artikkelen er oversatt av Mari Toft. Originalens tittel: Issues of Sex and Gender in the Pursuit of Science. I Zuckermann H., J.B. Cole & J. Bruer: *The Outer Circle: Women in the Scientific Community*. W.W. Norton & Co., New York (under trykking).

Noter

1. Benbow, C. og J. Stanley i *Science* 210, 12. desember 1980, s. 1262-4.
2. *Technology Review*, nov./des. 1984, s. 42.

Etterord

Evelyn Fox Kellers artikkel ble publisert i *The Scientist* 15/10-1990 under tittelen «Long Live the Difference Between Men and Women Scientists». På anmodning fra forfatteren gjengir *Nytt om kvinneforskning* et brev hun skrev til redaktøren av *The Scientist*. Brevet er en reaksjon på det hun mener er misbruk av hennes artikkel.

«Dear Mr. Ewing,

I was shocked and dismayed to find a title attached to the article which you printed under my name (the October 15th issue of *The Scientist*) that was not only different from my own title («Issues of Sex and Gender in the Pursuit of Science»), but entirely contrary to the meaning of that article, as it was indeed, to all my efforts over the past decade. I am writing to request a retraction, and an apology.

If there is a single point on which all feminist scholarship over the past decade has converged, it is the importance of recognizing the social construction of gender, and the deeply oppressive consequences of assuming that men and women are, in Simone de Beauvoir's words, «born rather than made». All of my work on gender and science proceeds from this basic recognition. My endeavor has been to call attention to the ways in which the social construction of a binary opposition between «masculine» and

«feminine» has influenced the social construction of science. I argue that it is only by recognizing the social character of the construction of both gender and science that we can realize the emancipatory value – for men, for women, *and* for science – of transcending that opposition. The first step, of course, is to abandon the myth that the opposition between «masculine» and «feminine» is somehow «natural», and therefore fixed. Your title, «Long Live the Differences Between Men and Women Scientists», suggests the exact opposite. Its implications are not only offensive to me as a feminist scholar, but also as a scientist – indeed, they are offensive to all women who have had to struggle against such «long lived differences» in order to become scientists in the first place.

Sincerely yours,
Evelyn Fox Keller.»

Feminist transformations of science

By Suzanne Franks Shedd

If the scientific method is that which guarantees value free objective knowledge (that is Truth), how is it that the application of this method has so often produced a particularly sexist and racist type of truth? I believe that feminism has made me a more critical scientist. An important message of feminism is to question authority.

«A method of inquiry is objective to the degree that it permits transformative criticism.»

– Helen Longino, *Science as Social Knowledge*

«Revolution is not a one time event.»

– Audre Lorde, *Learning From the 60's*
in *Sister Outsider*

Feminist critiques of science have been developed to a very sophisticated level.¹ We are no longer shocked to find that sexism and racism operate in the realm of scientific inquiry as they do elsewhere, and few would argue that access to careers in science for women and minorities has not been problematic. Feminist analyses of the production of scientific knowledge delineate the extent and operation of bias in the sciences and it has been suggested that the entire program of Western science is flawed. These analyses, however, have been undertaken more readily in the social and biological sciences than in the physical sciences. Some take this as proof that there

is nothing really wrong with science itself; problems come about in areas that aren't or can't be subject to truly scientific inquiry, or when people do sloppy, bad science as opposed to the ideal of good science. This position holds that there is good science and bad science, and that the two can be distinguished.

Yet the practitioners of what we might wish to label as sloppy science, to save our belief in a good science, may insist that they are indeed doing real and careful science. When accused of letting their sexist beliefs color the design and interpretation of their experiments, researchers often reply that feminists cannot accept scientific reality because their emotions get in the way. Interestingly, in this debate we find both sides claiming that the beliefs and biases of the others affect their interpretation of data and even influence what they are willing to accept as data. Evelyn Fox Keller has described the rift between scientists and feminist critics of science thus:

«Working scientists may agree that political pressures affect the uses, and even the focus, of scientific research; but they fail to see how such pressures can affect their results, the description of nature that emerges from their desks and laboratories... The net result is that discourse about science continues for the most part on two noncommunicating levels; one an increasingly radical critique that fits to account for the effectiveness of science, and the other a justification that draws confidence from that effectiveness to maintain a traditional, and essentially unchanged, philosophy of science.»²

For feminist scientists, the debate cannot be purely theoretical; we embody the seemingly contradictory viewpoints of scientist and feminist, and must find some resolution in order to exist. We may begin by pointing out examples of bad science, but once begun this project leads us to the question: if the scientific method is that which guarantees value free objective knowledge (that is, Truth) how is it that the application of this method has so often produced a particularly sexist and racist type of truth? We come to the realization that scientific inquiry can be conducted in both helpful and harmful ways, a conclusion that after all is not so surprising. Immediately the next questions follow: what can be done to repair and improve this situation? How can we guide the use of scientific inquiry to serve emancipatory goals and not repressive purposes? In what ways can our feminism transform our scientific practices? In this paper I discuss how feminists who are scientists might respond to these questions, drawing on my own experiences.³

I don't feel obligated, as a feminist, to prove that Western science is inherently evil in order to justify my calls for change. I see this as a hopeless project which arises in response to critics of feminism who may never be convinced. Furthermore, as a scientist I find this project depressing and enervating; it inspires in me nothing more than disgust for science and a desire to quit, hardly a positive or creative reaction. I



Kvinnelige pionérer i naturvitenskapene: Mary Sommerville, 1780–1872, gjorde en stor innsats i matematikk og mekanikk. (Kilde: Kvinnenes kulturhistorie, Universitetsforlaget 1985.)

would rather get on with the real work which awaits us, of figuring out how we as feminist scientists are going to conduct our lives, our labs, and our science.

The feminist scientist and her work

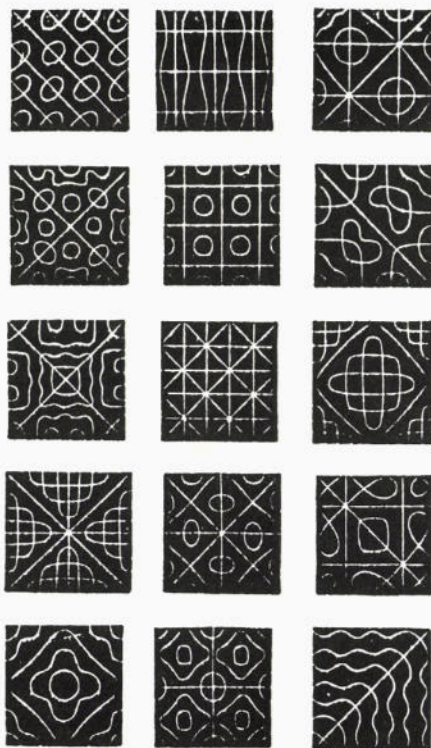
When I was becoming a feminist, at about the time of my PhD qualifying exam, I didn't expect that feminism might affect the way I felt about my work, or the way that I did my work. I thought it would help me feel better about myself and about being a woman in science, and it has done both of those things. But change science? I can still remember how I felt the first time I was

asked what I thought a feminist science would look like; I could barely comprehend the question. More women in science? More research on women's health issues, less on warfare?

But my thesis project with its ensuing questions and my journey into feminist womanhood, which really seemed to me at first to be completely unrelated aspects of my life, began converging in ways I could never have predicted. My feminist friends at Duke steered me towards the growing literature on feminist critiques of science, and I was fortunately able to take a wonderful course taught by Monica Green on the history of women in science and medicine. I read all that I could get my hands on and make time for. My concept of feminist science began to grow from vague ideas about getting more women into science to include the many critiques of the assumptions and beliefs underlying the program of Western science.

At the same time, I began to be depressed about the oppressive uses of science and my role as participant. I also began to feel strangely bored by science. So many times I have heard people remark that science is boring because it is unemotional, not related to people or their concerns, «just based on hard data and not on any feelings», that it is unforgiving and allows no mistakes. Emotion played no role in science; science was precisely that from which emotion, belief, and subjectivity had been removed so that only «Truth» remained. And I had begun to believe much of this myself, so that as I delved into women's studies with its emphasis on subjective experience and feeling as legitimate parts of knowing, my work in the lab came to seem very boring indeed.

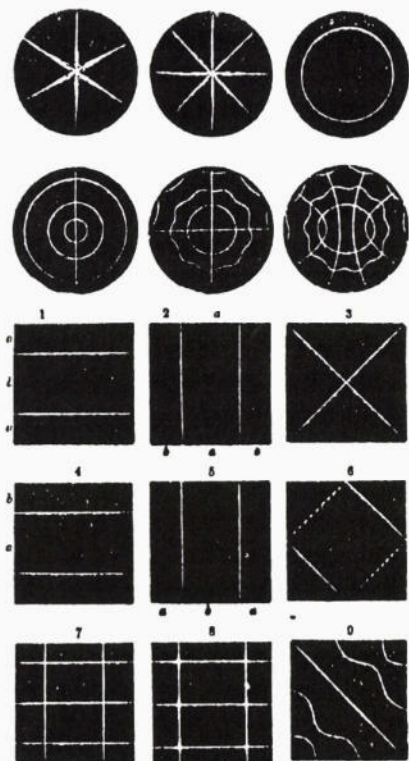
The boredom and depression persisted even though feminist theory claimed that emotion did play a role in science. For it seemed to me that whenever emotion did



CHEADLE'S MUSICAL SAND-PICTURES.

*Fra Mary Sommervilles bok *Of the Connexion of the Physical Sciences*. (Kilde: Margaret Alic: *Hypatia's Heritage*, London 1990.)*

enter into science, the results were uniformly bad. It was difficult for me to identify and then accept the places in my own work where my emotions and beliefs had played a significant and positive role. For instance, I had resisted my advisor's pressure to design experiments around a hierarchical model of metabolism-controlled function in the kidney cells I was studying. To me a model based on the interaction of metabolism and functioning in these cells made more sense. The larger context of my thesis work was that these cells also interacted with each other in an interdependent manner. It was important to me to design a way of studying them which allowed these interactions to occur, for I believed the



COMBINATIONS OF VIBRATING PLATES.

Fra Mary Sommervilles bok *Of the Connexion of the Physical Sciences*. (Kilde: Margaret Alic: *Hypatia's Heritage*, London 1990.)

results would be more reflective of reality than those obtained by studying isolated cells.

But just as I had resisted my advisor's interpretation of nature, I resisted identifying my framework as feminist. I wanted to be a good, objective scientist; I did not want to be labeled subjective, emotional, biased, unscientific. I felt that others would devalue my work if I called it feminist. And it was that I hadn't really been a self-proclaimed feminist when I was working out my thesis ideas. What I did feel comfortable with was the fact that my feminism supported my belief that nature was interactive rather than control-oriented. I could accept feminism as a referent and a guide against which

my ideas could be evaluated. Feminism provided a way to think about my work outside the context of the work itself; indeed, feminism insisted that such critical thinking was a necessary part of being a good scientist.

I believe that feminism has made me a better scientist in that it has made me a more critical scientist. An important message of feminism is to question authority. When I read scientific papers, I ask myself «Why do these researchers say this is true, why do they think it is relevant, how does it support what they say?» I no longer ask those questions solely within the context of the paper, but also about the paper itself in a larger setting. Why is this research being done? What do I have to assume as true or relevant to believe what the results of this paper are telling me? What are the ethical implications for pursuing such work in the first place? For me, a commitment to feminism makes science more interesting, more relevant, more worthwhile; feminism connects what I do in the lab to the people and environment affected by my work. I have a more consciously articulated belief system against which I can measure different types of research projects to choose those which seem most worth pursuing, and which can guide me in choosing different models for my research.

Within the feminist circles at Duke, I have been exploring what feminism means for my present work and for the shape of my future. Things to be considered include the type of research projects I would choose, the sources of funding I'll seek, the methodology and theoretical frameworks I'll apply to my research projects, and how I would structure a research lab in a more feminist fashion. Beginning to reconceptualize how I could do science has made it possible for me to continue doing science and feel good about it. A feminist commitment has strengthened my resolve and

belief in my own ideas, and given me back reasons for and excitement in working them out.

The feminist scientist and other scientists

As I came to hold more strongly the belief that feminism could and should have a powerful impact on science, I felt the desire to find the one perfect argument (I was sure such a thing existed) that would convince all scientists that feminist critiques were valid and that we could all profit by listening to and learning from them. I felt a responsibility to fight every battle that came my way and to be a role model for every other woman student I encountered in science. I soon discovered that this type of self-imposed pressure is impossible to live up to and often counter-productive to one's own goals. It was difficult to learn that not all battles were worth the energy they cost; not all women students wanted a role model or even a female friend; and sadly, there was no perfect argument.

At times I can feel awkward and lonely. Most of the scientists I work with don't know about or aren't interested in my involvement with feminism and women's studies. Some are even antagonistic. My advisor once warned me against letting the women's studies people «suck up all my time». My director of graduate studies told me that my women's studies classes did not count, in his opinion, as graduate work. (Fortunately the graduate school and registrar think otherwise!) Some women scientists I know agree that issues of equity and equal access to careers in science are important but insist there is nothing to question about the actual practice of science itself. The idea of critiquing science is a bizarre, even meaningless, concept to them; as they see it, one asks questions *with* science, not about science.

In my time at Duke I have been able to convince only two other women scientists that there might be something of interest in women's studies. I am still learning how to judge who might be receptive to discussing these types of issues. One of my more successful strategies has been to leave copies of interesting, provocative, and *short* pieces of literature on desks or in mailboxes of women I think might be interested, with a note saying I'd be glad to talk about it anytime if they want to. This puts no pressure on the recipient, and even if they don't respond at the time, they may eventually become intrigued. I have come to appreciate the wisdom of Audre Lorde's statement that revolution is not a one time event. I think this refers both to the revolution within ourselves and the one we're working on out in the world. If it's a revolution worth having at all, it's going to take time. Meanwhile, we can borrow a slogan from the environmental movement: think globally, act locally. We don't have to change the whole of science overnight; having an effect on our own lab is a worthwhile goal.

I find that this section is the least satisfying to me in this paper. It is much easier to think in private about my relationship to my work vis-a-vis feminism, or to work with non-scientists to empower them to think about science (discussed in the next section), than to risk talking to coworkers about something seemingly diametrically opposed to very principles of scientific thought. It seems ironic that those I find it hardest to talk with about changing science, are other scientists.

The feminist scientist and non-scientists

The roles of the scientist and non-scientist, and their relationship with each other, must

undergo a transformation. The feminist scientist (and, I would argue, any scientist who wishes to be socially responsible) must take part in endeavors which empower non-scientists to think about, critique, and work to influence science. This can occur on small scales such as talking with friends or neighbors who aren't involved in science production, or on larger scales such as the redesign of college «science for non-scientists» courses or writing popular science texts.

The non-scientists, or perhaps more accurately the consumers of science and its products, must demand of the producers accountability. This means insisting that scientists explain in understandable terms what is going on and what the issues are as they are currently perceived. It means not being satisfied with those who say things are too complicated for the average person to understand, that the decisions can only be made by experts. I am saying that we as feminists can work together to transform our understanding of science as some mysterious calling that only a special few in the priesthood can understand, into something more like what it actually is – a social practice whose products affect all our lives daily, either directly or indirectly. This transformed understanding of science will enable us to transform science itself.

And this, I think, is where the consumer of science enters in. Feminist critical theory has enabled us to look at a magazine article, and ad, a book, or a TV show and point out what in it is sexist, racist, and to say how and why those things operate there. It can and should do the same for us as consumers of science. When we are told that something has been scientifically proven, we *must* ask, and encourage our non-scientist friends to ask, how and for whom? We must ask ourselves, what prior assumptions are required to believe this «scientific fact»? We must ask, even if they measured

the things they said they did in this study, what makes this data evidence for their theory? The consumers of science have both the right and the responsibility to form opinions about scientific projects and to seek to exercise influence based on those opinions. As feminist scientists, we have the additional responsibility of helping our non-scientist friends in this project by demystifying science; the transformation of our conception of science thus leads us back to the critical project.

Anyone who tells us that we must let the facts speak for themselves really means that we must let the facts speak for the status



Kvinnelige pionérer i naturvitenskapene: Augusta Ada, Lady King, grevinne av Lovelace, 1816–1852. Hun var en stor matematisk begavelse og en pionér innen programmeringsteori. Programmeringsspråket Ada er oppkalt etter henne. (Kilde: Kvinnenes kulturhistorie, Universitetsforlaget 1985.)

quo. The facts will speak only through ourselves, mediated by our political beliefs and assumptions about nature. I don't take this to mean that we can never arrive at some form of knowledge or that we will make decisions based only on opinion, or even that our opinions are not themselves based in part on facts. But the belief that «the facts» of our current sexist, racist, and classist society must decide for us what is possible and true is a deterministic and fatalistic belief which denies the human potential for learning and growth. We should beware of scientific facts that lead into dead-end alleys for human possibility.

Audre Lorde has written eloquently about the need to transform silence into language and action.⁴ At a time when I was so disgusted with the oppressive uses to which science is often put that I wanted to cease participating in it, her voice was one of many which helped convince me otherwise. The feminist critique opposes the silence imposed on us by scientific authority, and opens the way to transformative action which will change the science we do and its affect on our lives.

Suzanne Franks Shedd
Ph.D.
Duke University
USA

Notes

1. Ruth Bleier. *Science and Gender: A Critique of Biology and Its Theories on Women*. Pergamon Press, Elmsford, NY 1984; Anne Fausto-Sterling.

Myths of Gender: Biological Theories About Women and Men. Basic Books, Inc., New York 1985; Evelyn Fox Keller. *Reflections on Gender and Science*. Yale University Press, New Haven 1985; Sandra Harding. *The Science Question in Feminism*. Cornell University Press, Ithaca 1986; *Sex and Scientific Inquiry*. Sandra Harding and Jean F. O'Barr (ed.), University of Chicago Press, Chicago, IL 1987; *Feminist Approaches to Science*. Ruth Bleier (ed.), Pergamon Press, Elmsford, NY 1988; Donna Haraway. *Primate Visions*. Routledge, New York 1989; Ruth Hubbard. *The Politics of Women's Biology*. Rutgers University Press, New Brunswick, NJ, 1990; Helen E. Longino. *Science as Social Knowledge: Values and Objectivity in Scientific Inquiry*. Princeton University Press, Princeton, NJ 1990; Sue V. Rosser. *Female-Friendly Science*. Pergamon Press, Elmsford, NY 1990. This listing of books reflects the fact that my familiarity with the debate on feminism and science has thus far been limited to English-language, American sources. I do not intend to suggest that only Americans have contributed to this debate.

2. Keller, n. 1 above, p. 6.
3. For many of my ideas about feminist transformations of science, and indeed for the fact that I have been thinking about it at all, I owe a great debt to Helen E. Longino. I have been especially influenced by her recent book, *Science as Social Knowledge*, referenced in n. 1 above. Most of the ideas developed in this paper were first presented as a paper entitled «Models of Interdependence in Cell Biology» which was part of the panel «Feminism in Science: From Critique to Transformation» organized by Helen Longino for the 4th International Interdisciplinary Congress on Women, held in June 1990 in New York City. I have benefited enormously from her work and her encouragement.
4. Audre Lorde. *The Transformation of Silence Into Language and Action*. In *Sister Outsider*. The Crossing Press, Freedom, CA 1984.

Kärlek, kunskap och makt

Funderingar kring naturvetenskap och ansvar

Av *Lena Trojer*

Vår vetenskapliga skolning lär oss att känslor i forskningsarbete är av ondo. Tittar man närmare på sambandet mellan känslor och vetenskapligt kunskapssökande, kan man konstatera att detta samband alltid verkat existera. Beskrivningen av denna koppling har sedan skiftat under tidernas gång och också fått olika konsekvenser i samhället.

«...kärleken är det enda organ genom vilket vi kommer i beröring med tillvaron.» *Simone Weil*

«Kunskapen i sig själv, som en produkt av vetenskapligt arbete, har blivit en handelsvara.» *Hilary Rose*

Det är inte en överdrift att påstå att naturvetenskapen i vår kultur har en mycket stor ekonomisk och politisk makt. Naturvetenskapen har också makt att påverka, ja faktiskt bestämma, vår världsbild och därmed vårt förhållningssätt till människor och miljö. Vad den i stora delar saknar, menar jag, är värderingar till skydd för den nära och globala ekologiska balansen. Dessa nödvändiga värderingar har gått förlorade under ett antal seklar, då myten om den objektiva och av känslor avtvättade vetenskapen varit norm. Långsiktigt livsbevarande värderingar är inte lättköpta. De grundläggs i en kultur, där omsorg och kärlek har hög prioritet.

Vår vetenskapliga skolning lär oss att känslor i forskningsarbete är av ondo. De

påverkar experiment och resultattolkningar på ett otillbörligt sätt. Frågan är om inte osynliggörandet av känslors inblandning är en insnävning av den vetenskapliga metoden för att passa vårt samhälles politiska och ekonomiska intressen.

Tittar man närmare på sambandet mellan känslor och vetenskapligt kunskapssökande, kan man konstatera att detta samband alltid verkat existera. Känslor i form av kärlek och sinnlighet som förutsättning i kunskapsprocesser ser vi exempel på långt tillbaka till Platons tid. Beskrivningen av denna koppling har sedan skiftat under tidernas gång och också fått olika konsekvenser i samhället.

Kunskapens maktpotential är tydlig särskilt inom naturvetenskapen. Kvinnoforskningen är här ett effektivt redskap att synliggöra hur vetenskaplig kunskap får legitimitet, vem som definierar denna kunskap och i vilka syften. Detta är sammanvävt med känslans kunskapsteoretiska betydelse.

Platons epistemologi

Att göra ett nedslag i Platons föreställningsvärld kan vara en utgångspunkt för att visa den förändring som skett i synen på känslans roll i kunskapsproduktionen – eller, som många fortfarande skulle säga, sökandet efter den sanna kunskapen. Kunskapsproduktion betyder här framtagandet av kunskap om den materiella världens ursprung, uppbyggnad, fenomen och funktion.

I Platons föreställning om vägen att nå den sanna kunskapen ingick ett icke konsumerat erotiskt begär mellan två män. Kärleken mellan en äldre, lärd man (erastes) och en yngling (eromenos) med samma sociala bakgrund var en relationsmodell, som var högt värderad och den enda relevanta för Platon i det sociala sammanhang han levde. Det var denna relation, eller Eros, som vägledde själen att upptäcka kunskap. «När en man, som börjar från denna förnimbara värld och banar sin väg uppåt genom ett riktigt användande av sina känslor av kärlek..., börjar att få syn på den eviga skönheten, är han mycket nära sitt mål» (Platon). Vigdis Soleims läsning av *Symposium* visar att «i samvaron med den sköne förlöses filosofen från sina själsliga plågor, han föder de tankar och insikter han har gått havande med och närmar sig på så sätt den högsta insikten» (Soleim 1987).

Platon framhåller kärlecks-känslans grundläggande funktion samtidigt som han anstränger sig att visa att denna kärlek ska vara grundad i jämlikhet och respekt. Detta åstadkommes genom att de inblandade har samma sociala status. Men ojämlikheten smyger sig ändå på genom att «erastes» har högre ålder och är bärare av det erotiska begäret. Platons tankar kring jämställdhet, framhåller Vigdis Soleim, ingår i ett filosofiskt tankesystem som renodlar det manliga. Manlig homosexualitet och manlig

födelsesymbolik är genomgående drag i det enhetstänkande, som Platon eftersträfvade.

Vi kan kanske i Platons filosofi idag upprörs mindre av de homosexuella inslagen men mer av att kvinnan är bortkopplad från sambandet mellan kärlek och kunskap. Det faktum att Platon över huvud taget använder kärlek som begrepp i ett kunskapsteoretiskt sammanhang, ger oss emellertid en mer integrerad förståelse för kunskapsproduktion. Eva Lundgren, religionssociolog, har utvecklat Platons Erosmodell och menar att forskarens lust till att forska och söka kunskap innehåller känslomässiga och erotiska ingredienser (Lundgren, Eriksen 1987).

Baconiansk vetenskap

Forplantningssymbolik, som begrepp i sökandet efter kunskap, går som en röd tråd genom historien. Vi finner den två tusen år efter Platons tid i den vetenskapliga revolutionens tankar kring kunskapsproduktion. Den manliga homosexuella relationen, i vilken de högsta insikterna föds, är nu ersatt av en heterosexuell relation mellan den manlige forskaren och naturen beskriven i kvinnliga termer (äktenskapet mellan ande och natur).

En av de ledande förgrundsgestalterna under den för vetenskapen revolutionerande tid runt 1600-talet var Sir Francis Bacon. Det är också han som formulerat sig tydligt, när det gäller kunskapsteoretiska frågor. Genom honom kan vi se att det erotiska begärets influenser i sökandet efter kunskap hos Platon har reducerats till maktmanifestationer. Människan dvs vetenskapsmannen ska binda naturen och hennes barn till sin tjänst för att förstå, kontrollera, lägga under sig och utnyttja henne. Naturens hemligheter skall avslöjas genom att penetrera mörkret i hennes inre gömslen och hål (Harding 1986). Detta bildspråk var



Kvinnelige pionérer i naturvitenskapene: Caroline Herschel, 1750–1848, er historiens mest kjente kvinnelige astronom. (Kilde: Margaret Alic: Hypatia's Heritage, London 1990.)

inte en konstruksjon av Bacon. Den organiske verdensbilden med sine kønsrelaterede metaforer – jorden som en levende organisme og moder etc. – hadde om ikke ifrågasatts så diskutert under mykje lang tid før Bacon. Det er de kontrollerende forestållningarna som i diskussionen gradvis forandras og som får konkrete uttrykk i menneskers attityder og forholdningssett til jorden og naturen.

Bacon verkade under den tid då samhølsforandringarna mot en industrialisering blitt så store at etiske normer i form av vørdnad for en «helig» natur og dermed restriksjoner mot ett kraftigt utnyttjande, inte var høllbara lāngre. Språkbruket visar forandringen eksempelvis genom att beskrivningen av jorden som en livgivande moder nu ersattes av jorden som en elak

styvmoder undanhøllande sine gāvor for de behøvande barnen, og slutligen blir hon en «død» maskin utan egenvårde.

Særskilt gruvnāringen, som så intimt berør menneskers tanker om jorden, har lyfts fram i studiet av denna renæssansens tid. Gruvhanderingen forandrade jorden från en givmild mor till en passiv mottagerska av menneskligt vāldforande (Merchant 1980).

Vetenskapens forsvare har velat tolka Bacons visioner utifrån Bacon som teknolog mer än som vetenskapsman. De bilder som formedlas via denna vision menar man rör huvudsakligen naturressursers utvinning og anvāndning. Men den rör ogsā naturvitenskapen som en rationell og industrialiserad metod. Evelyn Fox Keller framhøller att Bacon har forsett oss med modeller, som stammer bēttre overens med vetenskapens verkliga vāsen än vad forsvarena vill se (Keller 1985). Modellerna är kanske ogsā mer komplekse än vad mānga av dess kritiker vill erkānne.

Vad vi kan sāge är att Bacons kunskaps-teoretiske modeller är provoserende og aggresive, dār Platons rör sig på ett betydligt abstraktare plan, som dārtill är mer erotisk laddad.

Før Bacon är vetenskap makt. Løsningen till mānga vetenskaplige problem og frāgor ligger i att utnyttja denna makt. Vetenskapens mål skulle enligt Bacon vara att återge mannen den suverānitet og makt over naturen som han en gāng hadde i Skapelsens början. Genom att grāva djupare og djupare i naturvitenskapens gruv kan mēnskligheten återfå sine forlorade domāner (Merchant 1980). Bacon uttryckte det så att det är naturen sjēlv som är utsedd att vara bruden, som behøver tāmjas, formas og underkuvas den vetenskaplige tanken. I sin bok *The Masculine Birth of Time* skriver Bacon om nødvāndigheten att skaffe sig ett rent, obeflækket og øppet sinne for att kunne ta emot sanningen og vetenskapens

ideer. Bara då kan forskaren föda en maskulin och viril vetenskap.

Genom den experimentella metodens utveckling för naturvetenskapen under Bacons tid, får synen om den objektiva och av känslor avskalade vetenskapen näring. Men vad gäller själva framtagandet av kunskap ingår det fortfarande i en föreställningsvärld som är full av starka känslor.

Känslors betydelse

Alison Jaggar har gjort en analys av känslors natur och betydelse för forskning och verklighetsuppfattning. Hon visar oss insikter, vilka alltför lätt döljs av tjocka lager konventioner och maktintressen (Jaggar 1990). Jag kommer i denna del huvudsakligen att utgå från hennes tankegångar kring känslors betydelse.

Känslor kan tolkas som både individuella och sociala erfarenheter. Det sistnämnda är inte minst viktigt, eftersom våra känslor varken kan betraktas som instinktiva eller biologiskt bestämda. De är också socialt konstruerade på flera olika plan. Om vi levde helt isolerade, i ett vakuum, skulle vår ilska, förtvivlan, glädje, stolthet inte existera. Känslor kräver en social grupp, som kan känna detsamma, tolka och reagera på dem. Våra känslors uppbyggnad skapas på en social nivå genom inläring av vad vår kultur tycker är riktiga reaktioner i olika sammanhang.

Värderingar och känslor upplevs som sammanvävda. Utan känslor skulle vi inte kunna skapa värderingar. Omvänt kan man säga att värderingar skapar känslor. Värderingen exempelvis inom fosterdiagnostiken att foster med Downs syndrom är mindre värde och därför bör selekteras bort, skapar känslor, som i sin tur leder till handlingar av olika slag.

Precis som känslor och värderingar är sammankopplade, kan vi se hur känslor

och iakttagelser är det. Våra känslor styr vad vi tycker är intressant och värt att iaktta. Detta är en erfarenhet både från det privata och politiska livet och inom forskningen. Men det är en erfarenhet, som i allmänhet förnekas kraftigt inom naturvetenskapen. Den västerländska vetenskapliga metoden för en ständig kamp mot känslors och värderingars intrång i iakttagelsens dvs experimentets alla delar. Vad den traditionella vetenskapliga metoden aldrig lyckats eliminera är de rådande sociala värderingarnas integration i kunskapsproduktionen.

Jaggar skriver: «Alltsedan Platon har, med några få anmärkningsvärda undantag, förnuftet snarare än känslan betraktats som den för kunskapsinhämtandet nödvändiga själsförmögenheten.» Förnuftet har särskilt sedan den vetenskapliga revolutionen sätts som en instrumentell sinnesförmåga, vilken ska garantera objektivitet och universalitet. Drömmen om ett opartiskt och lidelsefritt kunskapssökande, menar Jaggar, är en myt, som haft (och har) sociala och politiska funktioner. Något tillspetsad kan man säga att detta ideal är en klasspräglad, rasistisk och androcentrisk myt. Det är människor representerande «rätt» klass, ras och kön, som byggt upp den västerländska och dominerande vetenskapen.

Inom naturvetenskapen finns det känslor och värderingar, som är «otillåtna», som betraktas som irrelevanta, provocerande och oförenliga med förhärskande synsätt. Dessa otillåtna känslor och värderingar härstammar från underordnade grupper. Feministiska värderingar, värderingar från icke västerländska kulturer är exempel på detta. Om dessa värderingar synliggjordes och bearbetades skulle «de kunna hjälpa oss inse att sådant som allmänt betraktas som fakta har konstruerats på ett sätt som döljer de realiteter som människor i underordnad ställning, särskilt kvinnor, lever i» (Jaggar 1990).

Att utgå från en verklighet, en ståndpunkt, som tillhör en underordnad grupp som kvinnor, också i ett naturvetenskapligt kunskapssökande, utgör en feministisk vetenskapsteoretisk modell, som flera filosofer utvecklat bl.a. Sandra Harding (Harding 1986).¹ En sådan modell möjliggör ett synsätt, som är mindre förvrängd, eftersom det skapas av människor utan verklig makt. Hilary Rose har diskuterat en feministisk epistemologi för naturvetenskapen (Rose 1987). Hon menar att själva det faktum att kvinnor i stort sett är utestängda från det system av naturvetenskaplig kunskapsproduktion, där man med sin ideologiska kraft definierar vad som är och inte är kunskap, har paradoxalt nog erbjudit feminister en blank sida att skriva på. En feministisk ståndpunkt med en nödvändig teoribildning utifrån praktik (kvinnors verklighet) har också inneburit att teori återförts till praktik. Det är inom biologi och medicin som detta varit tydligast.

Den feministiska analysen av naturvetenskapen har visat åtskilliga exempel på att känslors närvaro och relevans i kunskapssökande inte betyder okritisk forskning. Men, menar Jaggar, «känslor är vid teoribyggande inte mer grundläggande än observation, förnuft eller handling, men heller inte sekundära i förhållande till dem.»

Vetenskap och fakta

I en feministisk kritik av naturvetenskapen fördjupas diskussionen om olika aspekter av vetenskapliga fakta. Det är en viktig diskussion.

Ett faktum definieras som ett verkligt förhållande, en verklig händelse.² Men vem bestämmer vad som är verkligt? Av vad som diskuterats ovan kan vi dra den slutsatsen att verklighetsuppfattning är något mycket relativt och intresseberoende. Fakta är något vi kan se orsaker

bakom. Fakta ramlar inte ned från himlen helt av sig själv. Det finns någon som producerar eller tar fram fakta. En forskare är, enligt Ruth Hubbard, en person som arbetar med att generera fakta, för att hjälpa oss förstå naturen/samhället (Hubbard 1989).

Det är en lång väg fram till att ett faktum blir accepterat. Ett vetenskapligt faktum ska godkännas av vetenskapssamhället. Det gäller här att följa dess regler och normer. Den vetenskapliga metoden ser effektivt till att sälla bort den kunskap som inte uppfyller dessa regler dvs som inte faller inom vetenskapssamhällets definierade intresseområde. Vad gäller naturvetenskapliga fakta accepteras de och anses som relevanta bara då dessa fungerar i praktiken. Detta betyder att kraven på kunskaps/faktas överföring till teknologi är höga. I en tid som vår, styrd av en krass ekonomisk verklighet, snävar just detta krav in utrymmet för faktas existensberättigande.

Det har hävdats (Harding et al. 1987) att naturvetenskapen i allt ökande grad har anammat ett industrialiserat sätt att producera fakta/kunskap. Vetenskapen blir alltmer kapitalkrävande, vilket är särskilt tydligt inom elementärpartikelfysiken. Den kräver en stor grupp vetenskapligt arbetande personer med klara arbetsfördelningar dem emellan. Och den vetenskapliga metoden med sitt «objektiva» och statistiska arbetssätt förutsätter arbetskraftens utbytbarhet. Detta industriella system bär för en okritisk hållning. Läger man därtill att forskningen är hårt knuten till industrin, betyder det att den oundvikligen förlorar sin kritiska kraft och utvecklas till en för stora grupper förtryckande makt.

Vi ser hur kunskap allt tydligare förvandlas till en handelsvara. Trycket på nationella och internationella patentmyndigheter är stort, och man drar sig inte längre för att söka patent på levande organismer som djur och människa. Att hävda ett kunskapssökande (en faktainhämtning) med bejakad

subjektivitet eller åtminstone ett omdefinierat objektivitetsbegrepp är nödvändigt för att upprätta en kritisk hållning värd namnet. Genom att se till att i kunskapsökande införliva större sammanhang (ekologiska, sociala etc.) kan kanske de värsta avarterna av destruktiv teknologi förhindras och ett långsiktigt konsekvensmedvetande få större plats.

Verkligheten bakom språket

Vår verklighetsuppfattning fixerat i «fakta» skapar vi med hjälp av språket. Avslutningsvis vill jag lyfta fram några tankar kring språkets betydelse. Det är i språket, som vi också kan närma oss känslornas källor, inte helt oväsentligt för en djupare förståelse av naturvetenskapens väsen.

Med språkets hjälp nalkas vi verkligheten. Men aldrig kan vi fånga verkligheten i språket. Då sluter sig språket och dör. Då fylls orden i oss med ett en gång för alla fixerat innehåll...verkligheten själv ligger bortom, är ogripbar. (Söderholm 1982).

Det är när Lars Söderholm, teoretisk fysiker, diskuterar naturvetenskap och religion, som han bl.a. genom detta citat visar språkets kunskapsteoretiska betydelse. Det är kanske inte en slump att funderingar kring kunskapssökandets villkor förr eller senare hamnar i frågor kring språkets roll. Vi är språket, hävdar Lacan. Språket visar vilka vi är, vad vi har för värderingar och vilka våra avsikter är. Den franska feminismens analyser har fokuserat sig på språket och närmar sig det från ett psykoanalytiskt synsätt. För att klarare få syn på i vilket sammanhang naturvetenskapen och dess språk är satt i, tycker jag att dessa analyser är intressanta och värdefulla.



Kvinnelige pionérer i naturvitenskapene: Den russiske fødte Sonja Kovalevskij, 1850–1891, var en briljant matematiker. Hun ble Sveriges første kvinnelige professor. (Kilde: Kvinnenes kulturhistorie, Universitetsforlaget 1985.)

Som vuxna individer befinner vi oss, enligt en psykoanalytisk begreppstolkning, i den symboliska ordningen (Moi 1985). Det är i denna ordning, som språket skapas. Den föregås av den semiotiska ordningen – den gränslösa, kaotiska, villkorlösa kärlekens men också den potentiella förnekelsens ordning (symbiosen med den första föräldern – oftast modern). Det symboliska karaktäriseras, i vår seglivade patriarkala kultur, av «Faderns Lag», som genomsyrar de flesta erfarenhetsplan. Tillhör man den kvinnliga majoriteten, som måste böja sig

under faderns lag, kan avbrott i den symboliska ordningen te sig frigörande och nödvändiga. Ett totalt förnekande av denna ordning och därmed språket, skulle föra oss in i ett alltför kaotiskt tillstånd liknande psykosens.

Naturvetenskapen och dess språk har sin givna plats i den symboliska ordningen. Som kvinna är det i detta perspektiv påfresande att underordna sig denna ordning med allt vad det innebär. Den semiotiska ordningen innehåller delar, som kvinnor genom sin könsidentitet, har närmare kontakt med, även om denna ordning, denna fas i människobarnets utveckling inte i sig innehåller någon könsskillnad. Kontakten med det tysta, outtalade, det ordlösa, känslorna, det innan den definierade androcentriska ordningen är brott mot den symboliska ordningen. Uttryck av detta kan vi finna i konsten, i det poetiska språket. Dessa uttryck utgör bryggor mellan det semiotiska och symboliska och bryter ner faderns lag.

Julia Kristeva, den franska språkvetaren och psykoanalytikern, menar att kvinnor, men även andra grupper, är marginaliserade av den rådande symboliska ordningen (Moi 1985). Kvinnor kan ses som den ordningens gräns. Från en androcentrisk synvinkel utgör kvinnan gränslinjen mellan mannen och kaos. Hon befinner sig varken utanför eller innanför, men hon har kontakt med båda.

En av slutsatserna man kan dra av att se marginaliserade grupper, som den symboliska ordningens (maktens ordning) gränsvarelser, är att dessa grupper besitter en värdefull kunskapspotential. Det är en kunskapspotential som i sig innehåller långt fler faktorer än vad som finns representerade i den symboliska ordningen. Om vi bara tittar på begreppet kaos, så kan det beskrivas som en jämviktspunkt, som inte är stabil. Detta skapar en känslighet, som i

sin tur medför en stor förmåga att reagera på vad som händer runt om. En helare kunskap kan skapas. Detta är relevant inom naturvetenskapen så väl som inom andra områden.

Lena Trojer
filosofie doktor
Jämshögs Folkhögskola
Sverige

Noter

1. För en bra översikt se American Philosophical Association Newsletter on Feminism and Philosophy, Nov. 1987.
2. Se Svenska Akademiens Ordlista 1973.

Litteratur

- Harding, S. *The Science Question in Feminism*. Cornell University Press, Ithaca 1986.
- Harding, S. & J. O'Barr (red.) *Sex and Scientific Inquiry*. The University of Chicago press, Chicago 1987.
- Hubbard, R. Science, Facts and Feminism. I N. Tuana (red.) *Feminism and Science*. Indiana University Press, Indiana 1989.
- Jaggar, A.M. Kärlek och Kunskap. I *Häften för Kritiskska Studier* nr. 1, 1990.
- Keller, E.F. *Reflection on Gender and Science*. Yale University Press, Yale 1985.
- Lundgren, E. & K. Eriksen. Et maskulint univers(itet) – kunnskap uten begjær? Om kjønn, makt og seksualitet i forskning og forskersamfunn. Foredrag på Nordiskt symposium om kvinnoforskningsteori, Utö, Stockholm 1987.
- Merchant, C. *The Death of Nature*. Wildwood House, London 1980.
- Moi, T. *Sexual/Textual Politics*. Methuen, London 1985.
- Platon. *The Symposium*. Overs. av H.P.D. Lee. Penguin Books, Harmondsworth 1955.
- Rose, H. Hand, Brain and Heart: A Feminist Epistemology for the Natural Sciences. I S. Harding & J. O'Barr (red.) *Sex and Scientific Inquiry*. The University of Chicago Press, Chicago 1987.
- Solheim, V. Kunskap och fallisk makt: Platon och fransk feminism. I *Kvinnovetenskaplig tidskrift* nr. 4, 1987.
- Söderholm, L. Öppning, Förbindelser. I *Tro och Liv* nr. 3, 1982.

Perspektiv på ett liv inom matematiken

Av Sonja Lyttkens

Varje perspektiv beror på utgångspunkten. Jag har vald en mycket personlig synvinkel när jag skal tala om mit liv inom matematiken.¹ Som den andra svenske kvinna disputerade jag för doktorsgrad i matematik 1956. Men min väg till matematiken har inte varit rak och målmedveten. Tvärtom, jag måste erkänna att den varit både slingrig och krokig.

Varför blev det då matematik? Låt mig börja från början.

Jag hade en mamma som tog studenten i Uppsala i 1906. Hennes namn var Anna Petrus. Hon ville bli konstnär. Hennes far var professor i medicin i Uppsala. Han motsatte sig detta. Då bröt hon med familjen, reste till Stockholm och kom efter något år in på skulpturlinjen på Konstakademien.

Vi är alla i stor utsträckning formade av våra mödrar. Det var min mor som gjorde mig intresserad av kvinnosaken. Hon var en medveten kvinnosakskvinna som t.o.m. marscherade med Sylvia Pankhurst under sin studietid i London. Hon sa ofta till mej: «Du måste vara klar över att du måste vara dubbelt så duktig som en karl för att komma lika långt.» Hon sa också: «Gör vad du tycker är rätt och bry dej inte om vad alla andra säger.» När jag gick i skolan och kom hem och berättade att någon av pojkarna i klassen utfört någon prestation svarande hon:

«Det där kan du göra mycket bättre.» Och då satte man igång och försökte efter bästa förmåga. Långt senare har jag förstått att det här var en mycket medveten attityd från min mors sida. Den har bidragit till att ge mig det självförtroende som behövdes för att ge mig i kast med matematiken.

I skolan var jag mest intresserad av matematik och filosofi. Men jag målade också. När jag tagit studenten var jag tveksam om jag ville måla på allvar. Då sa min mor, vis av erfarenheten: «Känner du att det är det enda här i världen du vill göra så gör det. Är du tveksam så gör något annat.» Jag valde att åka till Uppsala höstterminen 1937. På gymnasiet gick jag reallinjen och vi var bara tre (senare två) flickor i klassen. Det blev därför helt naturligt att fungera i en mansdominerad miljö och jag tänkte inte speciellt på detta. Även under de akademiska studierna var vi få flickor i gruppen.



Kvinnelige pionérer i naturvitenskapene: Maria Agnesi, 1718-1799, bidro til å forene Newtons og Leibniz' teorier. Med dette la hun grunnlaget for utviklingen av de matematiske vitenskaper. (kilde: Kvinnenes kulturhistorie, Universitetsforlaget 1985.)

Mansdominansen som utmaning

Det var forstås flere skäl till att jag valde att läsa matematik. Redan i skolan tyckte jag matematik var roligt, bl.a. därför att det var ett ämne där man tidigt kunde börja arbeta på egen hand och lösa problem, utan att vara tvungen att först läsa in en massa stoff som fallet var t.ex. i historia och språk.

På gymnasiet hade jag en urdålig matte-lärare. Men det gjorde inte så mycket, för i det ämnet var jag relativt oberoende av lärare.

Ett skäl till att jag valde matematik vid universitet var att det tilltalade mig att visa

framfötterna i ett ämne som var så mansdominerat som matematiken. Det var litet av en utmaning. Numera talas det ofta om att flickorna inte vågar visa sig duktiga för att killarna då blir rädda för dem. Det problemet har aldrig bekymrat mig. Snarare har jag funnit att det gjort mig mera intressant när jag avslöjat mitt intresse för matte!

Nåja, när jag fick ett stipendium till USA och vistades ett halvår vid Harvard, då märkte jag att om man gick ut för att dansa skulle man inte tala om att man sysslade med matte – då blev det ett tomrum omkring en. Så jag började säga «home economics» eller «history of art». Då fick man en glad kväll.

I Uppsala började jag läsa matematik och filosofi. Men i filosofi var det en hopplös professor, så jag släppte snart filosofin. I matematik fanns däremot den unge nyblivne professorn Arne Beurling, som var mycket stimulerande och säkert var en bidragande orsak till att jag senare fortsatte med matematik. När man lyssnade till honom tyckte man sig lätt och ledigt följa tankegången – fast när man sedan kom hem och studerade sina anteckningar så var det förstås si och så med förståelsen. Men bara den där känslan av att nästan flyga var härlig.

Jag fick tidigt barn och gifte mig. Mellan mina tre första barn läste jag konsthistoria och tog 2 1/2 betyg för en annan stimulerande lärare, Gregor Paulsson. Jag funderade litet på att fortsätta med konsthistoria. Men där tillkom ett annat skäl för matematiken. Det var rätt svårt att försörja sig på en lic. i konsthistoria, men det var ganska säkra utkomstmöjligheter om man valde matematik. Så det lutade åt matematiken.

Vägen till doktorsgraden

Efter sex års äktenskap skilde jag mig och blev ensam med tre barn. På ett sätt var det en lättnad – ingen kunde längre ifrågasätta

min rättighet att arbeta och studera. På den tiden visade sig ofta en aversion mot gifta kvinnor som arbetade. Och man vågade inte knyta om att man hade barn – då fick man i regel höra att man borde stanna hemma och sköta om dem. Min mor dog 1949, strax efter min skilsmässa. Utan hjälp och uppmuntran från min far hade jag aldrig klarat av att fortsätta i matematik. Jag var ensam i ganska många år och hankade mig fram på lic.- och doktorandestipendier och någon hjälp hemifrån.

Jag minns en gång när jag varit på matematikerkonferens i Köpenhamn och på båten hem kom att sitta bredvid en kollega. När han hörde att jag tänkte fortsätta i matematik sa han: «Vad skall det tjäna till? Vi hade en kvinna som disputerade i matematik i Lund för länge sen, men hon gifte sej och sen blev det inget mer av henne. Det går naturligtvis likadant för dig!»

Jag minns en annan gång när, på hemväg från någon disputationsmiddag, en annan kollega och jag satt på universitetshusets södra trapp. «Jag tycker inte att du skall fortsätta och disputerar», sa han, «det är bättre att ge dig ut som lärare. Det är jobbigt för Beurling att handleda». Jag grät. (Och jag minns hur min bror efteråt, när jag berättade detta, tyckte det var ett konstigt argument – det var väl Beurlings jobb bl.a. att handleda doktorander.) Jag sa vidare till honom: «Men du tycker ju att Tiderman skall fortsätta.» «Jo», sa han, «men han har bara matematiken. Du har så många andra intressen.»

Några dagar senare kom han emellertid och sa att han talat med Beurling. Och Beurling tyckte att jag skulle fortsätta. «Då tycker jag det också», sa min kollega. Så fick jag ett ämne av Beurling. Men sedan stack han till Princeton och blev professor vid Institute for Advanced Studies och jag fick kämpa ensam med mitt problem. Efter en del slit disputerade jag 1956, och blev docent i matematik. Jag sökte några labora-

torsbefattningar (dessa förvandlades senare till professorer), men blev alltid tillrättad att ta tillbaka för att inte riskera att bli inkompetensförklarad. Osäker på min förmåga som jag var, så gjorde jag detta. Så småningom blev jag universitetslektor, gifte mig på nytt och fick två barn.

En flicka som amanuens?!

Min nuvarande make påpekade för länge sedan en sak som jag inte själv observerat. «Märker du inte hur mansdominerad institutionen är och hur du blir isolerad och utesluten från institutionsarbetet?» När jag tänkte efter insåg jag att han hade rätt. Tidigare hade jag inte varit medveten om detta eftersom jag var så invand med dessa förhållanden. Jag togs inte med i institutionsarbetet, diskussionerna fördes utan mig och jag satt på mitt rum med papper framför mig och grubblade på mina matematiska problem. Det var antagligen inte illvilja från mina manliga kollegor som våldade detta problem utan dom var än mer omedvetna än jag om situationen. Jag skall ge ett exempel på detta. Jag ville gärna få bli amanuens eller assistent på institutionen, både av ekonomiska skäl och för att komma in i institutionsarbetet. På den tiden sökte man emellertid inte sådana tjänster utan man väntade tills man blev tillfrågad av professorn. Längre gick jag och ville bli amanuens men blev aldrig tillfrågad. Långt senare frågade jag den aktuella professorn varför jag aldrig fick någon tjänst. Jag fick svaret: «Herregud, ville du bli amanuens? Jag tänkte bara inte på att en flicka kunde vilja bli amanuens.»

Jag träffade en gång en amerikansk psykolog, gift med en matematiker, som sa: «Alla kvinnliga matematiker är onormala.» Man blir ju litet tagen av ett sådant yttrande. Först efteråt insåg jag att jag borde frågat

hennes vad hon menade med «normal». Statistiskt sett är naturligtvis kvinnliga matematiker onormala eftersom de är så få. Men en så enkel tolkning hade hon nog inte, snarare jämförde hon väl med någon idé om hur en äkta kvinna skulle vara. Många saker som sagts om kvinnor stämmer inte på mej. Det sägs ju bl.a. att kvinnor är duktigare än män på att kommunicera. Men min make säger att jag är alldeles omöjlig för att jag kan inte kommunicera alls. Om detta beror på min matematiska skolning eller ej vet jag inte. Men matematiker anses ofta vara tysta och tråkiga och koncentrerade på sitt jobb.

Ge flickor självförtroende

Vad gäller jämställdhetsproblemet och medvetenheten om detta har det ju blivit mycket bättre i dag. Likväl har jag inte fått många efterföljare som kvinnlig matematiker. Totalt är det tre kvinnor som disputerat i matematik i Uppsala. På matematiska institutionen i Uppsala finns i dag – liksom 1956 – tre flickor som forskarstuderar. Två av dessa forskarstuderanden kommer att disputerar nu i maj (1990). Så sedan blir det bara en kvar – detta av totalt c:a 20 forskarstuderande i matematik.²

Jag har arbetat som universitetslektor och gymnasieinspektör och propagerat och skrivit för att motivera flickor till att börja med matematik, men det är väldigt trögt.

Det behövs nog en extra uppmuntran och ett extra självförtroende för att flickorna skall ägna sig åt ett område som brukar klassas som okvinnligt. Men *varför* matematiken fått denna stämpel av att vara okvinnlig vet jag inte riktigt – själv tycker jag det är en av de vetenskaper som passar bäst för kvinnor.

Men det är fråga om kulturella barriärer

som det tar lång tid att ändra. Det är vad sociologerna – tror jag – kallar ett paradigmskifte. Det gäller att ändra uppfattningar och normer som är så självklara i vår kultur att man inte ser dem. Jag kan ge ett exempel. Det sattes till personer som skulle granska läroböckerna för att rensa bort könsfördomar – de läste läroböckerna och såg *inte* de existerande diskrimineringarna. Det är viktigt att vi ger våra döttrar självförtroende. Så sker inte i dag. I *Kritisk Utbildningstidskrift* (KRUT), nr. 48 (4-1987), som handlar om flickornas villkor i skolan, finns en artikel med titeln «Men killarna är så sura på oss». Där berättar läraren Gunilla Molloy om hur hon, när hon började föra statistik, till sin förvåning upptäckte att 1/3 av hennes frågor gick till flickorna och 2/3 till pojkarna. När hon medvetet började fördela frågorna växelvis mellan flickor och pojkar utbröt stor och upprörd opposition bland killarna. Hon fortsätter i sin artikel: «Så fort som vi ruckar på reglerna eller sätter oss över den dolda underordningen som kan vi vänta oss motstånd. Sedan kan vi välja. Stå fast vid det som är viktigt för oss och ta obehaget att bli betraktade som otrevliga/militanta/svåra o.s.v. Eller dra oss tillbaka, behagfullt draperande sårad självkänsla och tystnad omkring oss.»

För att summera. Det handlar om att medvetandegöra problemen – även för oss själva. Det handlar också om att ge flickorna självförtroende.

Kön och klass

När jag studerade frågan om kvinnliga matematiker fann jag att Sverige ligger illa till jämfört med andra länder. Varför är det så?

Jag fick en gång följande förklaring – jag tror det var en vetenskapshistoriker från

Lund: Sverige var sent industrialiserat. Just ingen överklass och ingen borgarklass. Fram till 1950 bodde halva svenska befolkningen på landsbygden. De flickor som kom fram i akademiska yrken kom från en «överklass» av lärda familjer eller mycket välbärgade. «Klassen kompenserar för könet.»

Låt oss se på listan över kvinnor som disputerat i Sverige för att se om hypotesen stämmer:

Louise Petrén (disp. 1911), kom utan tvekan från en lärdomsfamilj. 5 bröder tog doktorsgraden och 3 bröder blev hedersdoktorer. Hennes två systrar var äldre och ägnade sig åt att sköta hemmet respektive skolhemmet i Lund. Hennes farmors bror var Carl Johan Hill, professor i matematik, vars son var konstnären Carl Fredrik Hill.

Sonja Lyttkens (disp. 1956), också från familj med lärdomstradition. Min make gifte sig med mig för att han ville ha barn som härstammade från Olof Rudbeck.

Kersti Halliste (disp. 1965), tillhörde en estnisk lärdomsfamilj, som dock var mera språkligt orienterad. Men som invandrare ansågs det bättre ägna sig åt matematisk-naturvetenskapliga ämnen, så det blev Kerstis val.

Anna-Lisa Arrhenius-Wold (disp. 1971), tillhör utan tvekan en känd lärdomsfamilj – hennes far var kemisten Svante Arrhenius.

Gudrun Gudmundsdottir (disp. 1977), hade en matematikintresserad pappa.

Carina Ullemar (disp. 1981), pappan var universitetslektor i matematik.

Men redan 1974 disputerade *Ingegerd Palmér* som utgör ett undantag från regeln. På 1980-talet kommer glädjande nog fler undantag från regeln, bland dem *Britt-Marie Stocke* (1982).

Man kan också fråga: Varför så få kvinnor till högre utbildning i allmänhet? Fortfarande tror jag att en del av svaret ligger i vad Eva Moberg kallade «Kvinnans villkorliga frigivning» – kvinnan har lov att arbeta och



Kvinnelige pionérer i naturvitenskapene: Sophie Germain, 1776–1831, ble tildelt det franske vitenskapsakademis Grand Prix. Hun regnes som den første virkelig originale kvinnelige matematiker. (Kilde: Kvinnernes kulturhistorie, Universitetsforlaget 1985.)

förkovra sig på lika villkor med män – under förutsättning att hon samtidig sköter merparten av de husliga bestyren med städning, matlagning och barnpassning. Detta är också väldigt svårt att ändra på.

Varför fler kvinnor?

Varför vill vi ha fler flickor i matematik och naturvetenskap? Är likafördelningen ett värde i sig? Är det för att bland flickorna finns en begåvningsreserv som det är dumt att samhället inte utnyttjar? Är det för att de tunga ämnena ger mera status och makt och vi vill ha in kvinnor i maktpositioner? Är det för att vi anser att varje individ bör få utveckla sina anlag efter förmåga, och

flickorna går miste om så mycket roligt om de av slentrian väljer «kvinnobetonade» ämnen? Är det för att vi hoppas att kvinnor skall förändra inriktningen av naturvetenskapen – från atombomber till energisnål teknik t.ex.?

Den sista frågan leder osökt till en annan synvinkel på problemet om kvinnor och matematik.

Det var så länge sedan jag började med matematik – mer än 50 år sedan. Mycket har förändrats. Förut var det så självklart att vetenskap och forskning hade ett värde i sig. Med Tegnér's ord:

Vad mänsklighetens härliga ha sökt
sitt hela sköna rika liv igenom
väl är det värt att sökas av oss alla.
Oh, det är skönt att sluta sig till eder
om också som den ringaste, den siste.

Så värdefull tyckte vi faktiskt vetenskapen var, vi som på slutet av 1930-talet började våra studier i Uppsala (som då hade ca 3000 studenter). Extra vördnadsfull blev man givetvis när man, som jag, kom från en liten landsortsstad. Jag hade en fruktansvärd respekt för dem som var duktigare i matematik än jag – en respekt som med åren något mattats.

Det var ett annat yttrande som ofta citerades på 1930-40-talet och som vi tyckte var mycket stiligt. Det var Benjamin Höijers berömda: «Sök sanningen! Och för den dig till helvetets portar så klappa på.» I dag när vi praktiskt taget står framför helvetet och ser portarna öppna sig, låter detta uttalande inte längre så heroiskt.

Gunnar Fredriksson skrev för någon tid sedan i *Aftonbladet*:

«Man kan, om man vill, betvivla att vår civilisation överlever, med den destruktiva teknik som uppfinningsrika och välbetalda experter nu utvecklar när det gäller kärnvapen och gifter som förstör vatten och luft och hela naturen...»

Tänker man efter så har onekligen naturvetenskapen och tekniken gett oss en förgiftad

jord, en nedsmutsad atmosfär, döda sjöar, atombomben, Seveso, Bhopal och Tjernobyli. Katastroferna kommer i en accelererande takt. Vems är felet?

Forskning, etik och kritik

En ivrig förespråkare för kärnkraften sa nån gång på 60-talet – mellan skål och vägg: «Kanske Galileis domare hade rätt.»

Hur motbjudande den tanken än är för oss som ägnat oss åt matematisk-naturvetenskaplig forskning, så måste vi i dag ställa oss den frågan. Det tekniska och naturvetenskapliga kunnandet har utvecklats i en rasande takt detta sekel. Är det så att människorna är för kortsynta, för snikna och för egoistiska för att kunna hantera så skarpa verktyg som den moderna tekniken ställt i deras tjänst?

Här är det en grundläggande skillnad i mentalitet jämfört med 1930-40-talet. Då härskade en naiv «Jules Verne tro» på att ökad teknik kunde lösa alla problem. Ökad tekniskt kunnande ansågs *alltid* vara av godo för mänskligheten.

Om jag, på 1940- eller 1950-talet, blev tillfrågad om mina matematiska forskningsresultat kunde tillämpas, skämdes jag en smula över att svara nej, och påpekade: «...man kan aldrig veta, i framtiden kanske. Många matematiska teorier, som från början verkat helt abstrakta, har senare visat sig ha fysikaliska tillämpningar.»

Får jag i dag denna fråga så svarar jag «Nej», och tillägger: «Jag hoppas verkligen att de aldrig skall gå att tillämpa i samband med vapentillverkning.»

I dag lär 25 procent av alla naturvetenskapliga forskare och tekniker på ett eller annat sätt vara kopplade till krigsindustrin. Kersti Halliste berättade för mej om en

amerikansk kollega. Av 10 doktorer i matematik vid hans institution fanns efter ett par år bara två kvar – de övriga hade blivit anställda vid försvaret. Och Kersti tillfogade: «Det är kanske därför så få flickor disputerar – de är mindre intresserade än männen av sådan yrkesverksamhet.»

Själveste Axel Oxenstierna lär ha sagt: «Vad är en akademiker? Jo, ett par byxor och några böcker.»

Detta var givetvis inte något antifeministiskt yttrande. Tyngdpunkten ligger på att akademikern bara hade *ett* par byxor. Med andra ord, han var fattig och lätt att köpa.

Är vi av ekonomisk nödvändighet tvungade att sälja oss till försvaret – eller till industrin, vilket kan vara lika illa. Många forskare hamnar i industrin – och har man hamnat i industrin så är det svårt att dra sig ut.

De maktstrukturer som finns i världen gör också sitt bästa för att bromsa dissidenter. Jag skall ge ett drastiskt exempel.

Nunnan Rosalie Bertell – för övrigt fil.dr. i matematik och cancerforskare – studerade medicinska effekter av låga doser av radioaktivitet och ställde för kärnkraftindustrin obekväma frågor. Hon blev miss-tänkliggjord av kärnkraftindustrin och fick sina anslag beskurna. Man har t.o.m. försökt mörda henne – på ungefär samma sätt som Karen Silkwood blev mördad.

Jag kan inte bedöma värdet av Bertells forskning. Men mordförsöket visar vilken betydelse hennes motståndare tillmäter henne.

Jag har talat om 1940-talets optimism. Vi kan inte vrida klockan tillbaka utan måste betrakta dagens problem.

I denna situation är det viktigt att universiteten får behålla sin autonomi och sin frihet och att här finns forskare som kan tackla problemen på ett okonventionellt och nyskapande sätt, och som också känner ansvar för framtiden.

Universiteten har ännu stort anseende.

Men anseendet kan äventyras genom alltför stor uppdragsverksamhet. Jag ser med oro på tendensen att industrin – och affärsdrivande verk – mer och mer utnyttjar universitetens forskare för egen affärs- och utvecklingsverksamhet.

Det här att forska har ju väldigt hög status i dag. Jag hoppas att det inte är som att svära i kyrkan om jag här säger att jag är väldigt kritisk till mycken forskning i dag. Värdet av den beror på hur den utförs och vad den används till.

Jag kan heller inte förstå annat än att naturvetare och tekniker måste åläggas ansvar för det framtida användandet av de resultat de plockar fram. Det är klart att det är spännande att forska – men nöjet av dessa leksaker är inte värt att jordens befolkning utplånas.

Sådana frågor uppmärksammas mer och mer – vid Uppsala Universitet har sedan några år funnits ett forskningsetiskt seminarium. En antologi «Etik för forskare» ges i år ut av Universitets- och högskoleämbedet. Det är viktigt att *alla* forskare blir medvetna om och tar ställning till dessa problem.

Karin Westman-Berg sa en gång om forskningen:

«...allt är byggt upp av män och för män. När kvinnorna kom in kunde vi bara följa det existerande systemet. Spåren av detta är enormt starka.

Tänk om kvinnorna varit de enda som forskat. Om vi fått resurserna, ekonomin, servicen. Det hade blivit andra forskningsresultat men inte nödvändigtvis sämre.»

Jag vill säga till mina matematiska medsystrar: Var inte så imponerade av den manliga hierarkien – det är en väldigt konstig och felstyrd värld som den har skapat. Sätt inte skygglappar på er och bli inte förblindade av kampen om docenturer eller professorer eller status i forskningen. Sätt i

stället in detta i sitt sammanhang och tänk efter vad det används till.

Acceptera ingenting okritiskt! Ifrågasätt!

Sonja Lyttkens
docent
Uppsala
Sverige

Noter

1. Käseri höldt på konferansen «Kvinnor och Matematik», 21.-22. april 1990, Malmö, Sverige.
2. *Kvinnor som disputerat i matematik i Sverige t.o.m. 1989*

Doktorsgrad:

Louise Petrén (1880-1977), timlärare vid Lunds flickläroverk 1914-1935, disp. Lund 1911: «Extension de la méthode de Laplace aux equations»

$$\sum_{i=0}^{n-1} A_{1i}(x,y) \frac{\partial^{i+1} z}{\partial x \partial y^i} + \sum_{i=0}^n A_{0i}(x,y) \frac{\partial^i z}{\partial y^i} = 0$$

Sonja Lyttkens, docent, univ.lektor vid Uppsala univ., disp. Uppsala 1956: «The remainder in Tauberian theorems».

Kersti Haliste, univ.lektor vid Umeå univ., disp. Uppsala 1965: «Estimates of harmonic measures».

Anna-Lisa Arrhenius-Wold, ämneslärare i Uppsala, disp. Uppsala 1971: «Finite groups with two generators satisfying the relation $BA=A^2B^2$ ».

Doktorsexamen:

Ingegerd Palmér, Stockholm 1974: «The global homological dimension of some ring extensions».

Gudrun Gudmundsdottir, Lund 1977: «Differential operators of constant strength».

Carina Ullemar, Stockholm, KTH 1981: «Domains on which analytic functions satisfy quadrature identities».

Gudrun Brattström, Cornell, USA 1981: «L-functions of Jacobi-Sum Hecke characters».

Britt-Marie Stocke, Umeå 1982: «Differentiability of Bessel potential and Besov functions».

Gun-Marie Lövlom, Stockholm 1987: «Some non-linear mappings in classical Banach spaces».

Ulla Dinger, Göteborg 1989: «On the ball problem and the Laguerre maximal operator».

Myter og realiteter

Kvinder i naturvidenskabelige og teknologiske uddannelser

Av Mette Vedelsby

På baggrund af resultaterne fra et udredningsarbejde udført i 1989/90 om «Kvinder i Naturvidenskabelige og Teknologiske Uddannelser» får vi her et indblik i hvordan kvinderne trives i uddannelserne.

På de naturvidenskabelige uddannelser, og ikke mindst udenfor, møder kvinder mange fordomme – både om dem selv og uddannelserne. Det kan virke som barrierer mod valget af disse. Umiddelbart ser det ud som om disse barrierer er ved at blive brudt ned. Kvindeandelen optaget på de naturvidenskabelige uddannelser er steget med ca. 10%-point i løbet af de sidste 10 år. Ved nøjere eftersyn viser det sig dog dels, at det kun er inden for nogle af uddannelserne at kvindeandelen er steget, dels at kvindeandelen er toppet i ca. 1986 for området som helhed, for derefter enten at falde igen eller i bedste fald at stagnere.

Kvindernes frafald på de længerevarende teknisk-naturvidenskabelige uddannelser er større end mændenes. Betyder det, at kvinder ikke i samme grad som mænd kan leve op til universiteternes faglige krav? Eller er det snarere de naturvidenskabelige studier, der ikke kan leve op til kvindernes faglige og sociale forventninger?

I det følgende vil jeg behandle disse og mange andre ting angående kvinder i naturvidenskabelige og teknologiske uddannelser.¹

Udviklingen i rekrutteringsmønstret i perioden 1979 til 1989

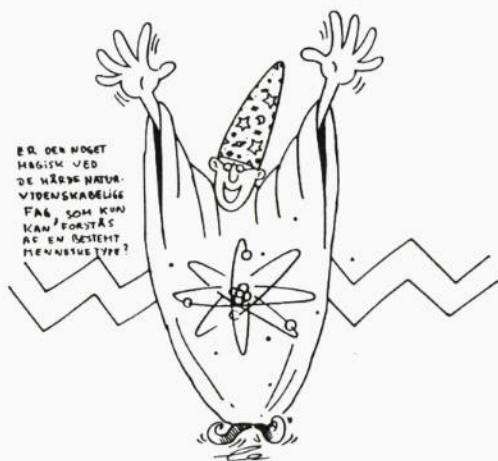
Andelen af kvinder, der er optaget på ingeniøruddannelserne i løbet af firserne (1980-årene), er steget med ca. 10%-point, men er i de sidste år stagneret ved ca. 20% på Aalborg Universitetscenter (AUC), ca. 23% på Danmarks Tekniske Højskole (DTH) og ca. 28% på Danmarks Ingeniør Akademi (DIA). I Danmark har vi på AUC og DIA i lighed med Norge² og Sverige³ oplevet, at kvindeandelen er toppet omkring 1986, for derefter at falde igen. På DTH har der ikke været et fald, men dog en stagnation i kvindeandelen siden 1985/86.



At væksten i kvindeandelen er ophørt kan skyldes, at de meget omfattende kampagner for at få kvinder ind i «mandefag» er nedtonet kraftigt.

Væksten i kvindeandelen i cand.scient. uddannelserne har i perioden 1979 til 1989 været på mindst 10 %-point for det naturvidenskabelige hovedområde som helhed. Dog gælder der også her, at kvindeandelen enten toppede i 1985/86 eller stagnerede fra 1985/86. Hvis man ser på de enkelte fag inden for det naturvidenskabelige område, viser det sig, at det især er på biologistudiet at kvindeandelen er steget, såvel relativt som absolut (på Aarhus Universitet (ÅU) fra ca. 40 % til ca. 60 % af årgangen). Der er flere fag, hvor kvindeandelen er direkte faldet både relativt og absolut. Det gælder for eksempel fysik-matematik studiet både på Aarhus og Københavns Universitet (på ÅU fra ca. 27 % til ca. 22 % af årgangen). Der er også fag, hvor kvindeandelen er ekstremt lille. For eksempel er kun 6 % af de optagne på fysik-data studiet kvinder.

Hvad er det for forskelle mellem biologi- og fysikstudiet, der gør, at det ene virker



tiltrækkende på kvinder, mens det andet ikke gør? Er det myter om fagene eller er det realiteter?

De hårde og de bløde fag

Inden for de naturvidenskabelige fag er der en klar skelnen mellem de «hårde» og de «bløde» naturvidenskaber. Fysik, matematik, datalogi og til dels kemi bliver regnet for «hårde», mens de «bløde» naturvidenskaber bl.a. består af biologi og geografi. Kaldes et fag hårdt, når det associeres med noget maskulint og «blødt», når det associeres med noget feminint? Eller går det «hårde» på det eksakte, det beregnelige, det uangribelige? Svarer «hårdhedsgraden» til matematificeringsgraden? Det må være fagenes indhold, men måske i endnu højere grad fagenes undervisningstradition, der skaber deres image.

I fysikfaget – i hvert tilfælde på gymnasieniveau i Danmark – har man nok i højere grad end i biologifaget lagt vægt på elevernes evne til abstrakt tænkning. Og det anvendte «sprog» i fysik er – i langt højere

grad end i biologi – matematik. Det gør naturligvis et fag mindre let tilgængeligt, hvis man først skal lære et bestemt sprog for at forstå det. I de seneste årtier har fysikundervisningen i gymnasiet været centreret om indlæring af videnskabelige begreber og lovmæssigheder, og anvendelses-eksempler har kun været inddraget i begrænset udstrækning.⁴ Konsekvenserne af dette har været, at eleverne (måske specielt pigerne) ofte har haft svært ved at se, at fysikundervisningen er relevant for dem selv. Fysikfaget virker umiddelbart «upersonligt». Dette er i modsætning til biologien, der ofte beskæftiger sig med områder, der er tæt på personen selv.

Myter om studerende og undervisere på naturvidenskabelige fag

Hvis et fag udefra opfattes på en bestemt måde, er det næsten uundgåeligt at underviserne og de studerende på faget også opfattes som værende specielle.

I en norsk undersøgelse blev børn i alderen 11, 16 og 19 år stillet overfor at skulle sammenligne egenskaberne ved en biolog og en fysiker. Både biologer og fysikere



blev betragtet som omhyggelige og intelligente (dog var fysikerne de mest intelligente). Biologer blev desuden betragtet som åbne og omsorgsfulde, mens fysikerne var lukkede, egoistiske, kedelige og ukunstneriske (Imsen og Sjøberg 1987).

Forskeren John Head fra Kings College i London mener ud fra forskellige undersøgelser at kunne konkludere, at mange fysikere faktisk har nogle af disse egenskaber, omend i forskellig grad. Han skriver:

«The closest we can reasonably come to attaching values is to say that if scientists err in their behaviour, they are more likely to do so in the direction indicated by this description.» (Head 1985)

Hvilke konsekvenser får det, hvis forskerne/lærerne på de «hårde» naturvidenskabelige fag i gennemsnit er lidt «specielle»? Opfattes de unge mennesker, der vælger at studere disse fag, så også som tilhørende en bestemt «mennesketype»?

«Engang var jeg på kursus med nogle studerende fra statsvidenskab, jura og biologi. Disse blev helt mål-løse over at vi datapiger gik til kor, maling og glas-blæsning, de sagde: «Så er I nok også specielle.» (Citat fra kvindelig datalogi studerende.)

«Læser du fysik – ja, men er det ikke svært for en pige? Man kan høre det risle folk koldt ned ad ryg-gen.» (Citat fra fysikstuderende pige.)





Matematik-fysik studerende opfattes af kvindelige studerende på andre naturvidenskabelige/tekniske uddannelser som tørre enspænder-drenge, der sommetider glemmer etikken. Der er mange indesluttede fyre af professortypen i blandt dem:

«Det er små drenge med runde briller og de ser alle kedelige ud. Vi kalder dem øglerne.» (Medicinstuderende om fysikstuderende.)

Med disse billeder af studerende inden for de «hårde» naturvidenskabelige fag er det let at forstå, at det ikke er områder, der virker specielt tiltrækkende på kvinder.

Biologistuderende har et godt image set fra kvindelige studerende på andre naturvidenskabelige uddannelser. De bliver hverken opfattet som kedelige eller karriere-mindede. Biologistuderende kvinder opfatter deres medstuderende som engagerede studerende, der er interesserede i naturen og i miljøproblemer, de er udadvendte og afslappede, og ofte praktisk klædt på i gummistøvler, islænder og fjälldräv. Med disse billeder af studerende inden for biologi, er det let at forstå, at en pige kan forestille sig selv som biologistuderende.

I de billeder, som de kvindelige studerende har tegnet af deres medstuderende, er

nogle af trækkene nok blevet forstærket, fordi kvinderne bærer myterne inden i sig. Men myterne udgør kun en lille del af sandheden om de studerende og fagene.

Frafald i studiet

Selv om en større andel af kvinderne end mændene møder studierne med et karaktergennemsnit over middel til den adgangsgivende eksamen, så er frafaldet på de «hårde» naturvidenskabelige fag og ingeniøruddannelserne større for kvinder end for mænd. Noget tilsvarende gælder ikke ved biologistudiet. (Og iøvrigt er frafaldet på dette studium generelt mindre.) Der kan være flere årsager til denne forskel på de «hårde» og de «bløde» fag. For det første er karaktergennemsnittet, der kræves ved indgangen til biologistudiet meget højere end det tilsvarende for de andre studier. Det er også muligt, at biologistudiet er bedre afpasset de studerendes indgangskvalifikationer. Og endelig er der nu flere kvinder end mænd, der starter på dette studium.

For alle uddannelsernes vedkommende ligger det største frafald inden for det første studieår, men mændene venter lidt længere med at falde fra end kvinderne. Det er selvfølgelig i en vis forstand godt, at kvinderne



holder hurtigt op, hvis de har fundet ud af at studiet ikke er noget for dem. Men somme-tider holder kvinderne måske op for hurtigt, så studiet ikke får en chance. Det kan skyldes kvindernes manglende tro på egne evner, manglende selvtillid, samt en undervisningsstil, der ikke passer til deres indlæringsstil (Beyer et al. 1988).

Begrundelser for frafald

Mange studerende holder op med deres studium, fordi de føler, at arbejdspresset er for stort. En del bliver chokerede over, hvor svært og teoretisk studiet er, hvor fjernt fra virkeligheden. Mange har – specielt når undervisningen foregår ved store forelæsninger – svært ved at forstå det faglige (og tilmed skal de ofte læse det på engelsk). Endelig mener mange studerende, at underviserne er dårlige pædagoger. Derfor foreslår de studerende, at lærerne skal have en pædagogisk uddannelse.

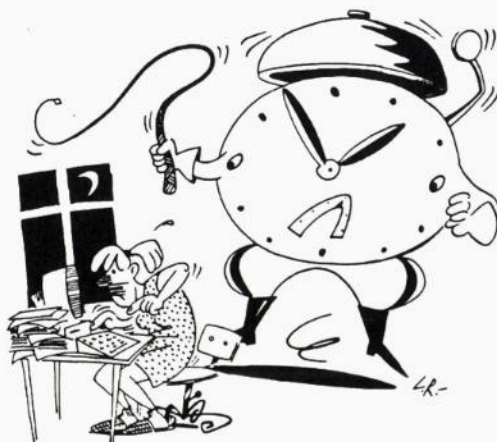
Der er mange studerende, der føler sig ensomme på studierne. De ønsker, at holdstørrelserne ville blive sat ned, både ved forelæsninger og ved opgaveregning, eller at der ville blive indført mere klasseundervisning.

Fremtidsperspektiver

Jeg har tre ønsker for fremtiden for de naturvidenskabelige og teknologiske uddannelser: En øget kvalitet i uddannelserne, et mindsket frafald, samt en øget rekruttering af kvinder. Hvis det første ønske bliver opfyldt, er der stor chance for, at de to sidste også bliver det.

En afgørende forudsætning for at øge kvaliteten i uddannelserne er, at en stor del af lærerne ændrer holdning til undervisning. Det er et problem, at der aldrig har været stillet reelle pædagogiske krav til universitetslærere – hverken ved ansættelser eller «forfremmelser». Alle underviserne bør derfor have en pædagogisk efteruddannelse, der blandt andet lægger vægt på kønsforskelle i forbindelse med indlæringsstil, holdning til studierne osv.

For at mindske frafaldet må man sørge for, at uddannelsernes indgangsniveau tilpasses afgangsniveauet fra den adgangsgivende eksamen samt øge de studerendes tilhørsforhold til studiet. Dette kan man bl.a. gøre ved i studiestarten at tilknytte færre studerende pr. lærer. Ikke mindst for de kvindelige studerende er det vigtigt at få en



klar feedback på studieindsats og udbytte.

For at øge den kvindelige rekruttering til fagene må man intensivere oplysningerne om uddannelsernes indhold og spektret af fremtidige jobmuligheder. Men allervigtigst er det nok at ændre fagenes image og prøve at modarbejde myterne om fagene. Her spiller det en afgørende rolle, at kvindelige studerende melder åbent ud om, at de læser disse fag, ligesom de færdiguddannede kvindelige kandidater inden for disse fag kan hjælpe med at fremhæve det «menneskelige aspekt» i jobbene.

Mette Vedelsby
lektor, p.t. Visiting Fellow
Cornell University
USA

Noter

1. Alle illustrationerne i artiklen er tegnet af Lars Refn og stammer fra rapporten over udredningen, som udkommer i december 1990 under titlen: Myter og realiteter – Kvinder i Naturvidenskabelige og Teknologiske Uddannelser». Den kan købes gennem Statens Informationstjeneste, Bredgade 20, 1620 København, Danmark.

Undersøgelsens resultater bygger dels på «tilgængelig statistik» fra studiekontorer på universiteterne, dels på 2 spørgeskemaundersøgelser:

Den første inddrog ca. 900 studerende af begge køn lige før deres studiestart, den anden ca. 900 kvindelige studerende på forskellige trin i deres uddannelsesforløb inden for de relevante fag. Derudover har jeg fulgt 8 forskellige grupper af kvindelige studerende på en ganske almindelig studiedag, og interviewet dem bagefter.

2. Se udredningen «Enslige svaler i norsk forskning. Kvinner i medisinsk, naturvitenskapelig og teknologisk forskning i universitets- og højskolesektoren 1974–1987». NAVF, NTNf, Oslo 1990.
3. Se undersøgelsen «The percentage of Women on Study Programs in Technology at Luleå and in the rest of Sweden, 1980–89», Luleå University, Information Office, Luleå 1990.
4. I Danmark trådte en ny gymnasiestruktur i kraft i august 1988. For fysik er bekendtgørelsen ændret væsentligt, specielt i retning af at undervisningen i langt højere grad skal tage udgangspunkt i eller være organiseret omkring naturfænomener eller anvendelsesområder: temaorganiseret undervisning. Denne ændring af faget vil forhåbentlig være med til at ændre fagets image.

Litteratur

- Beyer, Blegaa, Olsen, Reich & Vedelsby. Piger, Fysik og meget mere. Tekster fra IMFUFA, RUC. Tekst nr. 162, 1988.
- Head, J. *The Personal Response to Science*. Cambridge University Press, Cambridge 1985.
- Imsen, G. & S. Sjøberg. *Gender and Science Education*. Senter for Realfagsundervisning, Universitetet i Oslo 1987.

Den moderne kjønns-ideologikritikkens røtter

Av *Else Viestad*

Flere emansipasjonsbølger har over tid avfødt dristige idékritiske debatter. Hvem startet de ideologikritiske motprosessene, og når skjedde det? Artikkelen avdekker noen av røttene for debatten, med utgangspunkt i pionérverk av Mary Montagu og Catharine Macaulay.

Hvilke sett av idéer og normer har kvinner selv oppstilt som en motideologi til den patriarkalske kjønnsideologien? Når og på hvilket grunnlag startet kvinnes egen kunnskaps- og idéproduksjon? I det følgende skal jeg belyse noen trekk ved kvinnes intellektuelle opposisjonshistorie, som har røtter over 300 år tilbake i tid.¹

Vi skal ta utgangspunkt i tre forgrunnsfigurer i det 18. århundredet, med vekt på førstnevnte: *Mary Montagu* (ca. 1740), *Catharine Macaulay* og *Mary Wollstonecraft* (ca. 1790).

For å bryte den patriarkalske mytedannelsen som har legitimert kulturell utestengning, vil jeg også peke på sammenhengen mellom deres idéer og på at disse kvinnene var en del av en motkultur. Deres tenkning representerte en subkultur som eksisterte parallelt med den rådende patriarkalske 1700-tallskulturen.

Tidlige ideologikonflikter

Hvem forholdt disse kvinnene seg til og hvilke idéer argumenterte de imot? De

forestillingene skriveføre kvinner prøvde å endre kom mer eksplisitt til uttrykk den gang enn i vår tid. I dag fremtrer de gjerne mer tilslørt som et norm- og systembetinget sett av preferanser og ordninger. Et patriarkalsk skrift som ble gjenopptrykt på 1700-tallet (og var skrevet på 1600-tallet), bar tittelen: *Bevis for at kvinderne ikke ere mennesker*.²

Den anonyme forfatteren framfører 50 hva han kaller «ugjendrivelige bevis» for at kvinner ikke er mennesker. Blant annet vil han bevise at kvinner ikke er fornuftsvesener.

Samtidige kvinner som den universal lærde *Anna van Schurman* (ca. 1638) og forfatteren *Mary Astell* (ca. 1690) forsvarte imidlertid kvinners intellektuelle utviklingsrett. *Anne Conway*, den monistiske og vitalistiske naturfilosofen som blant annet påvirket Leibniz, eksemplifiserer hvor virksom motstanden mot lærde kvinner var. Hun fikk først utgitt sitt filosofiske verk under pseudonym og posthumt i 1690.

Poulain de la Barres to argumentsamlinger henholdsvis for og imot likestilling



Anna Maria van Schurman, 1607–1678. (Kilde: *Kvinnenes kulturhistorie*, Universitetsforlaget 1985.)

mellom kjønnene avspeiler likevel en mer saklig fundert holdning til kvinnedebatten blant mannlige filosofer på 1600-tallet.

Robert Filmore, en av datidens mest innflytelsesrike forsvarere av mannsherredømmet, hevdet i *Patriarcha* (1680) at over- og underordningsforholdet mellom mann og kvinne utgjør selve fundamentet for det naturlige hierarki som hersker i samfunnet forøvrig.

John Locke tok skarpt til motmæle mot Filmorens ulikhetstenkning i sitt politisk-filosofiske hovedverk *Two Treatises of Government* (1690). Siktemålet hans var å rive ned det patriarkalske legitimeringsgrunnlaget for eneveldet, og å vise at myndigheten i hjemmet naturlig er delt mellom to. Derfor forsvarte Locke kvinners likerett i hjemmet såvel som deres frigjøringsrett i forhold til sine ektemenn. Om kvinners rettigheter som offentlige personer uttalte han seg imidlertid ikke eksplisitt.

Kvinneemansipasjonsbevegelsen på 1700-tallet ble inspirert både av naturrettstenkningen og av John Lockes politiske filosofi. Kvinneforsvarerne hevdet at opplysningsidealet og prinsippene om likhet og frihet må gjelde alle mennesker, uansett kjønn.

Mary Montagus pionérinnsats

Sett på bakgrunn av denne ideologikonflikten forstår vi den oppsikt et av de krasseste og mest diskuterte feministiske skriftene vakte i første halvdel av 1700-tallet: *Kvinnen er ikke mannen underlegen* (*Woman Not Inferior to Man*. 1739).

Verket er utgitt under pseudonymet *Sophia*. Men det er i dag stor enighet om at lady Mary Wortley Montagu er verkets forfatter. Under denne forutsetning refererer jeg i det følgende til forfatteren enten som Sofia eller Mary Montagu.

Undertittelen på Sofias verk *Kvinnen er ikke mannen underlegen* lyder: «Et kort og beskjedent forsvar for kvinnekjønnets naturlige rett til full likestilling med mannen hva angår makt, verdighet og aktelse.» Dette er et feministisk pionérverk som uttrykkelig gjør krav på full likestilling mellom kjønnene, offentlig såvel som privat.

Sofia tar den patriarkalske ideologien og dens grunnidéer opp til systematisk analyse og kritikk. Boken presenterer en alternativ kjønnsideologi, bygget på naturrettssprinsippene og kravet om likhet, frihet og rett til utvikling, uansett kjønn.

Fire år senere utga Sofia et nytt verk med den mer offensive tittelen: *Kvinnens suverene overlegenhet over mannen* (*Woman's Superior Excellence over Man*. 1743). Den ble utgitt sammen med et svar fra en anonym mann på hennes foregående skrift. Svaret bar tittelen: *Mannen er kvinnen overlegen*.

Montagu var kjent som skribent og kvinneforsvarer før hun utga disse verkene. Under eget navn hadde hun publisert *Letters* (1724), og den feministiske og politiske avisen *The Nonsense of Common Sense* (1737). Begge inneholdt kritikk av og satiriske angrep på patriarkatets normer, regler og matkstrukturer.

Montagus stil er frisk, ironisk, rett på sak, og samtidig holdt i en stringent og saklig form. Hun var påvirket av sin eldre venninne Mary Astell, kjent i samtiden for sin likestillingstenkning.

Maktens rett

Hvis menn hadde vært filosofer i ordets egentlige betydning, skriver Sofia og tilføyer at få menn er det, ville de kunne se de tydelige vitnesbyrd naturen gir om et fullkomment likeverd mellom mann og kvinne. (Sophia, 1739, 1975:8) Den eksisterende sosiale og politiske ulikheten mellom kjønnene skyldes et urettvist maktran. Intet kan oppveie for uretten, uten det at den opprinnelige tilstanden av likhet som naturen har satt kjønnene i, gjenopprettes (ibid.:9).

I vurderingsspørsmål dømmer menn til fordel for seg selv, skriver Sofia, fordi deres maktposisjon har gjort det mulig å sette vold i stedet for rettferdighet. Først når de kan sette til side alle interesser og all partiskhet, kan de dømme og handle rettvis overfor den kvinnelige delen av menneskeheten. Lykken til denne del av menneskeheten er også mest intimt forbundet med deres egen (ibid.:9).

Empiriske undersøkelser og fornuftig resonnement bygget på kjensgjerninger (facts), viser at det ikke finnes noen annen avgjørende forskjell mellom menn og kvinner, enn den menns tyranni har skapt. Det



Lady Mary Wortley Montagu, 1689–1762.
(Kilde: *Kvinnenes kulturhistorie*, Universitetsforlaget 1985.)

viser også hvor urettvist det er å utestenge kvinner fra den samfunnsinnflytelse og aktelse som de har full rett til å dele med menn (ibid.:10). Sofia krever, foruten anerkjennelse av kvinners like menneskeverd, også en maktfordeling som gir kvinner offentlig styrings- og beslutningsrett.

Sofia gikk derfor lenger enn Locke gjorde. Hun forsvarte kvinners rettigheter som offentlige personer, mens Locke bare uttrykkelig argumenterte for kvinners utdanning og likerett innen familien. (Viestad 1986: 31 ff.)

Enkelte har hevdet at kvinnekravene om offentlig personstatus og politisk likestilling først ble fremsatt på slutten av 1700-tallet, i perioden omkring den franske revolusjon, for eksempel av Olympe de Gouges.³ Men Mary Montagu, Eilschov

og andre reiste eksplisitt de samme offentlighetskravene allerede i første del av 1700-tallet.

Empirisk analyse

Montagus ideologikritikk bygger på empirismen. Det samme gjelder den senere Catharine Macaulays kjønnsfilosofi. All kunnskap stammer opprinnelig fra sanseerfaring, hevdet Montagu. Hennes patriarkatskritikk tok derfor utgangspunkt i det erfaringsgrunnlaget menns forestillinger bygger på. Kan vi påvise at de patriarkalske forestillingene har et grunnlag i iakttagbare kjensgjerninger? Har de det ikke, må de forkastes.

En for en av patriarkatets grunnforestillinger underkastes derfor en empirisk prøve. Montagu påviser at forestillingene ikke bygger på noe reelt innhold, men kan tilbakeføres til *vaner* og *mannssamfunnets interesser* (ibid.:6). *Vane* (custom) og *interesse* (interest) er nøkkelbegreper i Montagus fordomskritikk.

Vår tenkning må frigjøres fra fastlåste forhåndsoppfatninger, mener hun. Vi må skille diktning fra virkelighet, mening fra eksakt viten, tilvant praksis fra grunnleggende prinsipper, interesser og dommer fra rettferdighet og sunne vurderinger (ibid.:9). Montagus ideologikritikk er holdt i en klar, til dels satirisk stil, som kan minne om John Lockes.

Det er overraskende å legge merke til, skriver hun, hvor ofte menn, som oppfatter seg som intellektuelt overlegne i forhold til kvinner, er fastlåst i vanetenkning, handler irrasjonelt og i større grad beherskes av vaner og dommer enn av hva de iakttar og erfarer.

Det som fortøner seg som sant, holder de for å være sant. Forhåndsoppfatninger set-

ter saken i et fordreiet lys som stiller seg imellom dem og alle de overbevisende fakta som taler imot deres forforståelse (ibid.:3).

Med andre ord, menn fester lit til antagelser uten å angi eksakte grunner. De fremsetter påstander uten å ha tilstrekkelig erfaringsbelegg for påstandene. Som eksempler trekker hun frem en del motstridende og over tid skiftende vitenskapelige «sannheter».

Fordomskritikk

En av de mest irrasjonelle og urimelige patriarkalske fordommene er den forestilling at menn er kvinner overlegne, og at kjønne har vesensforskjellige menneskenaturer, fremhever Montagu (ibid.:6).

Blant de grunnleggende patriarkalske forestillingene hun underkaster en empirisk prøve, er forestillingene om at kvinner

- 1) har lavere menneskeverd enn menn,
- 2) er intellektuelt underlegne i forhold til menn,
- 3) er uegnet til å lære, undervise i og bedrive vitenskap,
- 4) ikke har evne til å lede eller regjere,
- 5) ikke er egnet til å påta seg offentlig ansvar og inneha offentlige embeder,
- 6) er uegnet for militære stillinger.

Inkonsekvensene som implisitt ligger i argumentasjonen for at kvinner er dårligere utrustet enn menn, får hun blant annet frem ved hjelp av ironi når hun skriver: Hvorfor er kunnskap unyttig for oss? Fordi vi ikke tar del i offentlig styre og stell. Og hvorfor tar vi ikke del i offentlig styre og stell? Fordi vi mangler kunnskap (ibid.:27). Slik peker hun på hvordan den feminine uvitenhetsproduksjonen opprettholder kvinners vanmakt.

Montagu visste at kunnskapsbarrièren er en av flere barrièrer som må brytes. Men hun var også klar over at kvinner ikke uten videre kan overta mannskunnskapen og dens virkelighetsbilde. Kvinner må aktivt frembringe ny kunnskap og skape alternative forståelsesformer, blant annet som vitenskapskvinner og lærere ved høyere læresteder.

Vanen

Som et eksempel på Montagus analysemetode, kan vi se på hennes kritikk av idéen om at kvinner ikke er egnet til å inneha offentlige verv og stillinger.

Hennes analyse tar utgangspunkt i kjensgjerninger som stilles opp mot en patriarkalsk idé. Etter en kritisk prøving på et erfaringsgrunnlag vil den bli avkreftet eller bekreftet. Har forestillingen ikke noe grunnlag i realiteter, men bare i vaner, konvensjoner og interesser, må den forkastes.

Det er tilstrekkelig for menn å finne at en ting er vel etablert, til å få dem til å anta at den er vel begrunnet, hevder hun. Kvinner er underkuet i alle land, følgelig konkluderer menn, i samsvar med sitt talent for å argumentere ut fra det tilsynelatende, at det også bør være slik (ibid.:35).

Men gitt at kvinner alltid har vært utestengt fra offentlige verv og posisjoner. Kan vi slutte direkte derfra til at de bør være det? Om noe *er* eller alltid har vært på en bestemt måte, kan vi ikke derfra uten videre slutte at det *bør* være slik i fremtiden. Sofia påpeker at man slutter direkte fra *er* til *bør*, idet man utelater et normativt premiss.

Menn er *vant* til å se tingene slik de er nå, påpeker hun. Hvis de skulle se noe annet enn det de er vant til *for første gang*, for eksempel se kvinner som dommere, universitetslærere i retorikk, medisin eller filosofi, så ville det i høy grad overraske både dem og oss. Og likevel ville vår over-

raskelse i hvert enkelt tilfelle bare skyldes den virkning *nyheten* har på oss. Fordi vi ser fenomenet for første gang, overrasker det oss (ibid.:36-37).

Hvis kvinners talenter hadde vært ytt rettferdighet fra gammelt av, ville menn vært vant til å se kvinner i offentlige posisjoner. Det ville ikke ha overrasket dem å se den lærde Anna van Schurman med en avhandling i hånden (ibid.:37). Også på Montagus egen tid fantes det velskolerte kvinner, påpeker hun, som kunne ha bekledd de fleste offentlige embeder, om de hadde hatt adgang til dem (ibid.:38).

Tar man i betraktning de tungtveiende hindringene kvinner må overvinne for å få adgang til kunnskap, fra formelle hindringer (som utestengning) til fordømmelse og fordommer, er det overraskende at såvidt mange kvinner utmerker seg intellektuelt. Enten gir disse skrankene kvinnes intellekt en ekstra skjerpelse, mener hun, eller så har naturen utstyrt kvinner med en raskere læreevne og en mer skarpsindig ånd enn menn (ibid.).

Både eldre og nyere eksempler viser at kvinner, tross store hindringer, er i stand til å lære og frembringe ny viten i like stor grad som menn. Og får kvinner utdanningsrett, vil det i neste hånd bane vei for dem til offentlige posisjoner.

Hume påvirket av Montagu?

Det er verd å legge merke til at det er interessante likhetstrekk mellom Montagus analyse, de begrepene hun bruker, og den berømte David Humes filosofi. Fellestrekkene gjelder noen av de bidrag til filosofien som har vært oppfattet som Humes mest interessante og originale.

Det gjelder Humes skille i moralfilosofien mellom *er* og *bør*, og hans tilbakeføring av visse grunnleggende forestillinger

til *vanen*. En ren beskrivelse av hvordan noe er, kan aldri alene tjene som grunnlag for å dømme om hvordan noe bør være, ifølge Hume.

Vi gjenkjenner også Montagus empiriske prøve i Humes erkjennelsesteori. Hvis alle våre forestillinger kan tilbakeføres til sanseinntrykk, gir det oss ifølge Hume en metode til å prøve en forestillings ekthet og gyldighet. Endog Montagus eksempel med fenomenet som ses *for første gang*, gjenfinner vi hos Hume.

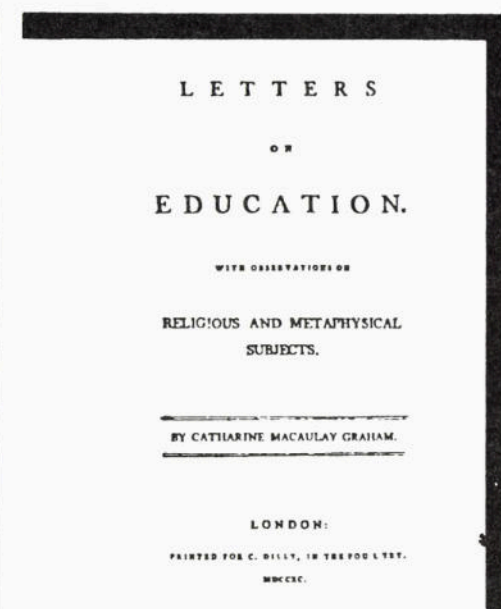
En påvirkning fra Montagu til Hume er ikke utenkelig. Hume fulgte godt med i samtidslitteraturen, og kan ha lest hennes tidligere kritiske skrifter. *Woman Not Inferior to Man* (1739), utkom nesten samtidig med og bare få måneder før hans eget hovedverk, *Treatise* (1739-40). Uten eksplisitt å nevne hennes navn, gir han i *Treatise* uttrykk for at han kjenner og slutter seg til det kvinnefilosofiske standpunkt Montagu forfektet.

En eventuell påvirkning fra Montagu til Hume kan endre vår oppfatning av Humes originalitet som tenker, såvel som av kvinners innflytelse på og bidrag til filosofien.

Er det et tegn på mannlig intellektuell kontroll, at *Woman Not Inferior to Man* ikke er en grunntekst i vår tids utdanningsinstitusjoner? Kunne en slik tekst ha vært myndiggjørende kunnskap for kvinner? (Spender 1982:64) Så lenge den kvinnelige kulturkritikken underslås, vedlikeholdes også kjønnskjevheten innenfor vår tids kunnskapsproduksjon.

Alternativ diskusjonskultur

Montagu var en «Blåstrømpe» (Bluestocking). Skjønt de var utestengt fra høyere utdanningsinstitusjoner, leste og utdannet Blåstrømpene seg privat. Blåstrømpene og de franske salongkvinnene skapte viktige



Tittelsiden til Catharine Macaulays bok *Letters to or on Education*, London 1790. (Kilde: Kvinnernes kulturhistorie, Universitetsforlaget 1985.)

intellektuelle og kunstneriske møtesteder i datidens England og Frankrike. Her sto den frie og åpne diskusjonen sentralt.

Den mannskapede akademiske kulturen var mer autoritært og hierarkisk organisert. De lærde doserte, mens studentene satt tause og underdanige og noterte.

Samtalene i de kvinneorganiserte diskusjonsforaene, der tidlige utkast og nyskapte verk ble lest opp, drøftet og kommentert, kan ha virket vel så intellektuelt stimulerende på datidens kunstnere og vitenskapsfolk som de mer autoritære og lukkede mannsakademiene.

I de franske salongene ble kvinnes litterære og vitenskapelige bidrag høyt vurdert, og deres diskusjonsinnlegg og dommer tillagt stor vekt. Kvinnerens sterke intellektuelle posisjon bidro til å skape en produktiv, åpen og nyskapende diskusjonskultur. Samtidig fungerte den som brobygger mellom de to kjønnskulturene.

I Norden tok fremstående kvinneforkjempere som forfatteren Holberg og filosofen Eilschov opp utfordringen fra den opptente debatten i 1740-årene.

Eilschovs «Fruentimmer-Philosophie» inneholder en skarp kjønnsideologikritikk og et åpent forsvar for kvinners rett til å delta som lærere og forskere ved univiersitetene. Kvinner har et bedre og mer ubundet utgangspunkt for vitenskapelig nyskaping, hevdet han, og kritiserte den type ensidig og tilstivnet mannlig lærdomskultur som han kalte defect eller maculert.

Nye fremstøt

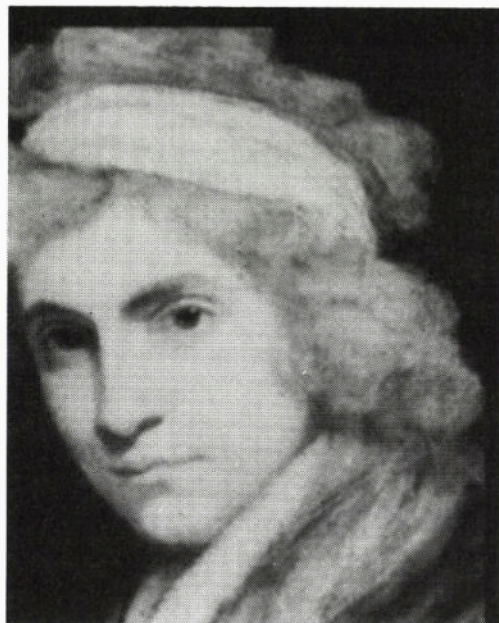
Catharine Macaulay bygget videre på naturrettstenkningen og kjønnsideologikritikken da hun førte år senere utga verket *On Education* (Om oppdragelse. 1790). I dette 500 sider store reformpedagogiske verket fremstiller Macaulay sin sosialisering- og kvinnefrigjøringsstenkning. Hun drøfter også andre filosofiske emner, så som metafysikk og viljefrihetsproblemet. Macaulay var da allerede en berømt historiker som blant annet hadde utgitt det åtte bind store *History of England* (1763-83).

Mary Wollstonecraft bygget direkte på Macaulays verk da hun to år senere utga *Forsvar for kvinnens rettigheter* (1792).

Et felles tema for Macaulay og Wollstonecraft er argumentasjonen for at kvinner er fornuftsvesener og intellektuelt fullverdige personer, og de derav avledede utdanningskravene.

De fremsetter og begrunner kvinnekravene om offentlig personstatus, om å bli anerkjent som rettssubjekter, og om fullverdige utdanning som basis for å kreve politiske rettigheter. De så betydningen av å få adgang til det fremvoksende profesjonaliseringssystemet, som ble en viktig nøkkel til makt og posisjoner i det borgerlige samfunn.

Kvinnerettsargumentene kom nesten



Mary Wollstonecraft, 1759–1797. (Kilde: *Kvinnenes kulturhistorie*, Universitetsforlaget 1985.)

samtidig fra en rekke fremtredende og skriveføre personer i Europa i perioden før, under og etter den franske revolusjonen (1789-95).

I England ble kvinnes likesrettskrav også fremsatt av *Mary Hays*, i Sverige av *Hedvig Nordenflycht* og *Thomas Thorild*, i Tyskland av *von Hippel*, i Frankrike av blant andre *Condorcet* og *Olympe de Gouges*. Disse røstene skapte et markert kvinneemansipatorisk fremstøt i perioden omkring 1790. Macaulay og Wollstonecraft var ledende britiske representanter for denne frigjøringsbevegelsen.

Grunnleggende forming

Macaulay gikk som pedagog lenger enn Montagu og hevdet at vi må se på den grunnleggende forming av jenter som

skjer i barneårene. Hun tok i den sammenheng et kraftig oppgjør med Rousseaus kjønnsdelte oppdragelsesprogram.

Hennes alternative sosialiseringsteori la vekt på at kjønnene må få lik oppdragelse og utdanning. Det vil kvalifisere dem for de samme yrker og posisjoner i samfunnet.

Både Macaulay og Wollstonecraft pekte slik indirekte på at pedagogikk kan brukes som et politisk makt- og undertrykkelsesmiddel. Et pedagogisk program reflekterer bestemte *politiske* målsettinger. Det må derfor skapes et pedagogisk frigjøringsprogram som gjelder begge kjønn.

Gutter bør opdras med endel tradisjonelle kvinnesysler. Macaulay ville heller at gutter skulle lære å reparere tøyen sitt enn å gå på jakt (Macaulay 1790, 1974:64-65).

Ved siden av en fullgod intellektuell utdanning, må det ifølge Macaulay legges stor vekt på jentenes *fysiske fostring*. Ved å utfolde seg i fri og vilter lek, vil deres fysisk-psykiske konstitusjon styrkes. Fysisk aktivitet er karakter- og personlighetsformende, fremhevet hun, og legger grunnlaget for en sterkere og friere handleevne hos jenter som voksne (ibid.:47).

Hun går inn for fellesundervisning for kjønnene på alle nivåer (ibid.:50). Felleslek vil fremme *vennskapet* mellom jenter og gutter slik at de kan samarbeide godt som voksne.

Legal prostitusjon

Wollstonecraft bygget videre på flere av Macaulays grunnidéer i *Forsvar for kvinnens rettigheter*. Samtidig formidlet og utviklet hun dem på en original og selvstendig måte.

Menns problemer oppfattes gjerne som samfunnsproblemer, mens kvinners problemer blir oppfattet som private problemer. Det er Wollstonecrafts fortjeneste at

hun så tidlig gjorde oppmerksom på sammenheng mellom det *private* og det *politiske*. Hun pekte på forbindelsen mellom seksualitet og økonomi, sett fra kvinnens synsvinkel, og var en av de første som omtalte ekteskapet som en form for *legal prostitusjon*.

Uten andre leveveier måtte kvinner av borgerskapet selge seg på ekteskapsmarkedet. Den prostituerte og hustruen er begge like avhengige av menns penger for å overleve. Begge må gjøre sitt kjønn til en levevei. Wollstonecraft betraktet salget av kvinnens kropp som en form for arbeid, enten det skjedde i eller utenfor ekteskapet.

Dette synet sto i sterk kontrast til den frembrytende mannlige romantikken, som så på ekteskapet som et fritt valgt kjærlighetsforetagende. Men uten rettigheter som kunne gi dem økonomisk frihet, oppnådde kvinner ingen reell valgfrihet. I Norden avdekket Camilla Collett denne ideologikonflikten vel 50 år senere, i sitt forfatterskap.

For å heve kvinnene fra den fornedrende ufriheten, la Wollstonecraft vekt på at kvinner må få opplæring, utdanning og adgang til alle yrker og stillinger. De kan for eksempel være leger, gårdbrukere, politikere og forretningsfolk. Det kan redde mange fra legal prostitusjon, altså tvangen til å gifte seg for å bli forsørget (Wollstonecraft 1982:261).

Fornuft og følelse

Kvinner må også få en *selvstendig sivilstatus*, helt uavhengig av ekteskapet (ibid.:262). Wollstonecraft har en fremtidsvisjon av et ekteskap basert på gjensidighet, der mann og kone er nødvendige for hverandre, men begge samtidig økonomisk selvstendige.

Wollstonecraft kritiserer liksom Macaulay dobbeltmoralen og fremhever at kvinnene må ha en felles moralsk standard. Kvinners og menns følelser, inkludert deres seksualitet, må styres av fornuften. Hun hevder imidlertid ikke, som mannlige kjønnsideologer, at kvinner mangler et aktivt driftsliv som må kontrolleres.

Wollstonecrafts grunnidéer bygger logisk på hverandre. Kvinner må få utdanning, slik at de kan lære å handle *rasjonelt*, og dermed anerkjennes som politisk, juridisk og økonomisk selvstendige personer. Som rasjonelle individer vil de handle moralsk godt, hvilket vil skape et bedre og lykkeligere samfunnsfellesskap.

Macaulay og Wollstonecraft var sin kvinnegenerasjons rettighetsfilosofer. Kjønnsideologikritikken er blitt formulert og formgitt på nytt for hver tidsepoke over de siste 300 år. Bare en liten del av kvinnesetningen godt underbygde argumenter har banet seg vei til de maktkanaler som former fremtiden. Det er vår oppgave å sørge for at vår tids frigjørende tenkning og handling kan sette varige spor i ettertiden.

Else Viestad
prosjektleder
Kommunaldepartementet

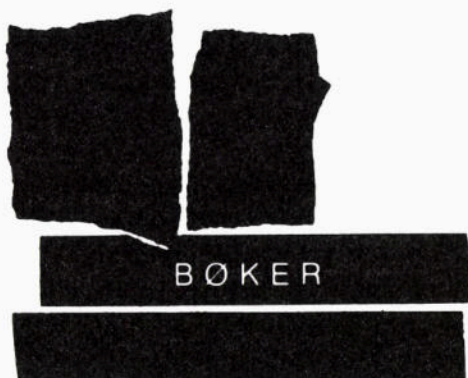
Noter

1. Ordet kjønnsideologi bruker jeg her i betydningen et sett av idéer, normer, verdier og forestillinger som enten tar sikte på å befeste eller endre et kjønnsdelt kultur- og samfunnsmonster. Kritikk brukes i den fagfilosofiske betydningen å prøve, undersøke, positivt og negativt vurdere.

2. Verket er skrevet på latin, og ble gjenoptrykt og oversatt blant annet til dansk i 1705. Holberg er en av dem som leste og forholdt seg til verket.
3. Se *Kvinnens kulturhistorie*, bind 1, Universitetsforlaget, Oslo 1985 s. 290.

Litteratur

- Astell, M.. *A Serious Proposal to the Ladies*. 1694.
 Astell, M.. *A Letter to a Lady*. 1696.
 Astell, M.. *Some Reflections upon Marriage*. 1700.
 Dale, S.. *Women of Ideas*. London 1982.
 Eilschov, Fr. C.: *Forsøg til en Fruentimmer-Philosophie*. København 1749.
 Hays, M.. *An Appeal to the Men of Great Britain in Behalf of Women*. 1798. New York 1974.
 Hays, M.. *Female Biography*. Vol. 1-6. 1803.
 Luria, G. Introduction. I C. Macaulay: *Letters on Education*. 1790. London 1974.
 Macaulay, C.. *History of England*. Bind 1-8. 1763-83.
 Macaulay, C.. *Letters on Education*. 1790. Repr., Garland Publ., N.Y. & London 1974.
 Moksnes, A.. *Kvinner på barrikadene*. 8 essays om kvinnesetningen kamp under Den franske revolusjon. Likestillingsrådet, Oslo 1974.
 Montague, M.W.. *Letters*. 1724. Utvalg i K.M. Rogers: *Before Their Time: Six Women Writers of the Eighteenth Century*. New York 1979.
 Montague, M.W.. *The Nonsense of Common Sense*. 1737.
 Nordenflycht, H.C.. *Samlade skrifter*. Bind 1-4. Stockholm 1925-1939.
 Rogers, K.M. (red.). *Before Their Time: Six Women Writers of the Eighteenth Century*. New York 1979.
 Rousseau, J.-J.. *Emile eller om oppdragelsen*. Bok V. Sophie eller kvinden. København 1962.
 Sapia. *Woman Not Inferior to Man*. 1739. Facsimile repr., London 1975.
 Sophia. *Woman's Superior Excellence over Man*. 1743.
 Thorild, T.. *Om Qvinnkönnets naturlige höghet*. København 1793.
 Viestad, E.. *Kjønn og ideologi*. Doktoravhandling. Universitetet i Oslo 1986.
 Wollstonecraft, M.. *A Vindication of the Rights of Women*. 1792. London 1982.



Er naturvitenskapen kjønnsnøytral?

Ved Inger Nordal

Boka *Feminist Approaches to Science*, med Ruth Bleier som redaktør, bygger på symposiet «Feminist Perspectives on Science», som ble holdt ved University of Wisconsin i 1985. Den inneholder 10 innlegg, skrevet av biologer, medisinere og vitenskapsfilosofer – alle kvinner. Hovedintensjonen med innleggene er å diskutere om det finnes ulike kjønnsavhengige eller kjønnsinfluerte holdninger og synspunkter innen naturvitenskap og hvorledes naturvitenskapen har vært påvirket av de eventuelt ulike «kjønnsperspektivene».

Når det gjelder kjønnsperspektiv (altså ulike kjønnspåvirkete holdninger og synsvinkler) i naturvitenskap, kan det være greit

å skille mellom naturvitenskapelig *forskingspolitikk* og naturvitenskapelig *forskning*. Forskingspolitikk dreier seg blant annet om prioritering og etiske vurderinger. Siden bare små fragmenter av virkeligheten blir undersøkt av naturvitere til enhver tid, er valg av forskningsfelt viktig. Ved slike valg er det ikke urimelig å tro at kjønn kan spille en rolle. Eksempel: De velkjente p-pillene innebærer manipulering med kvinners naturlige hormonbalanse. En kan spørre seg om en jevnere kjønnsfordeling innen medisinske forskningspolitiske fora hadde ført mer ressurser til forskning rundt eventuelt mannlige alternativ til hormonell prevensjon? Eller:

Det kunne tenkes at Strategic Defense Initiative (Reagans romvåpenprogram) hadde fått lavere prioritet om flere kvinner hadde hatt mer forskningspolitisk innflytelse.

Det er likevel selve den naturvitenskapelige *forskningen*, snarere enn de forskningspolitiske prioriteringer, det legges hovedvekt på i boka. *Nøytralitet* er antatt å være en innebygd egenskap i naturvitenskap. Men er det slik – er naturvitenskapen virkelig kjønnsnøytral? Alle innleggene konkluderer med et *nei* på dette spørsmålet, men likevel representerer de et spekter av ulike oppfatninger. I den ene enden av skalaen befinner Sarah Blaffer Hrdy og Marion Namenwirth seg. De har en generell tillit til naturvitenskapelige metoder – et system av prosedyrer for å samle, verifisere og systematisere kunnskap om virkeligheten. Ethvert skritt i denne prosedyren (observasjon, hypotesedannelse, testing) kan imidlertid påvirkes av verdier, holdninger og personlige interesser. Hrdy og Namenwirth viser ved eksempler hvordan et «mannlig kjønnsperspektiv» kan lede til dårlig naturvitenskap. Deres påstand er at flere kvinner i naturvitenskapelig forskning vil skape en *kvalitativt bedre*, men ikke nødvendigvis en kvalitativt annerledes, naturvitenskap, ved at flere sett av verdier og holdninger vil være med på å påvirke observasjoner og hypotesedannelse. Økt pluralisme vil generelt gi bedre forskning, siden sjansen øker for at flere alternative teorier til forklaring av de observerte data kommer med. Jeg skal nedenfor komme tilbake til noen eksempler som viser dette.

Feministisk naturvitenskap

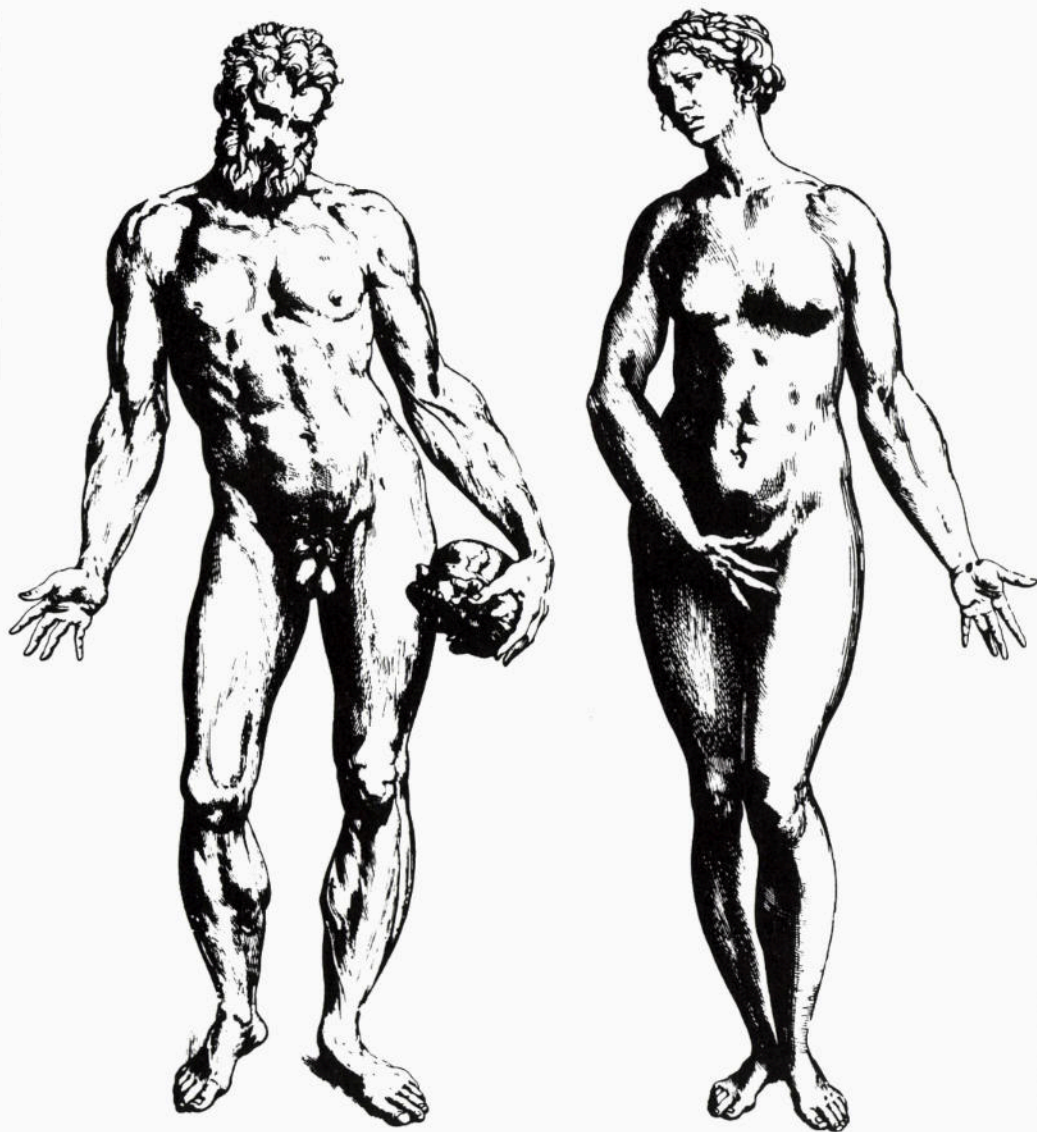
I den andre enden av den samme skalaen befinner for eksempel Elisabeth Fee, Hilary Rose, og vel også bokas redaktør, Ruth Bleier, seg. De antyder at «feministisk naturvitenskap» er en *kvalitativt annerledes* naturvitenskap, og hevder at kvinner

ved sin generelle oppdragelse og erfaringsbakgrunn vil ha en annen rolle som observerende subjekt til det objekt som studeres: «One in which no rigid boundary separates the subject of knowledge (the knower) and the natural object of the knowledge: where the subject/object split is not used to legitimize the domination of nature; where nature itself is conceptualized as active rather than passive.» De hevder at kvinner naturlig ser situasjoner mer holistisk enn menn, mens menn på sin side lettere henfaller til forenklet reduksjonisme: «Feminist science, being a better science, recognizes the true complexity of nature. It constantly resists efforts to reduce explanations of complex phenomena to single causes.» Kvinneplanlagt naturvitenskap, hevder de videre, vil derfor se studieobjektene i større sammenheng og med større oppmerksomhet mot forbindelsen mellom ulike organisasjonsnivå. Også her finnes det konkrete eksempler som jeg vil komme tilbake til.

Skjeler vi i denne sammenheng til de kimer av debatt vi har hatt i Norge, ser det ut som kvinnelige naturvitere her (anmelderen inkludert!) stort sett vil slutte seg til synspunktene ført i pennen av Hrdy og Namenwirth. Synspunkter som nærmer seg Fee, Rose og Bleier, i og for seg interessante og tankevekkende, har vært antydning fra enkelte kvinnelige samfunnsvitere.

En kvalitativt bedre vitenskap

Så til noen eksempler: Leuwenhook og de ledende mikroskopister for noen hundre år siden «så» alle et lite miniatyrmenneske («homonculus») inne i sædcellens hode. Observasjonene var ikke først og fremst påvirket av mikroskopets oppløsningsevne, men snarere av den to tusen år gamle idé at kvinner er passive mottakere som gir varme og næring til «frøet» plantet ved



«De corporis humani fabrica». Versalius 1543. (Kilde: Weiart Velle: Arv Miljø Adferd. Gyldendal, Oslo 1983.)

mannens sæd (jfr. sammenblandingen av betegnelser for frø og sæd i mange språk).

Mannlige primatologer på feltarbeid på 1950- og 1960-tallet «så» passive, blufelige og evig trofast monogame hunn-aper i motsetning til aktive, stadig kurtiserende og promiskuøse hannaper. Etter at kvinnelige primatologer, som for eksempel Sarah

Blaffer Hrdy, har kommet inn for fullt de siste 10-20 år og observert apers samfunns-, familie- og kjønnsliv med «kvinneperspektiv», har bildet forandret seg vesentlig. Stereotypiene holder ikke. Observasjoner og hypoteser hadde åpenbart vært påvirket av ubevisste holdninger om kjønnes biologiske egenart. Når de

tidligere primatologene observerte hunnlige primater, fikk de aldri øye på den fulle utstrekning av hunnens initiativ, valg, aggressivitet og dominans. Det som en vestlig, patriarkalsk middelklasse oppfattet som uakseptabelt og unaturlig for kvinner, forsvant også hos andre hunnlige primater. Klare eksempler på polyandri ble oversett fordi fenomenet stort sett manglet i begrepsapparatet. Uventete observasjoner ble tolket bort som tilfeldige og unaturlige (!) avvik, de ble oversett eller undervurdert. På samme måte, den eksisterende hannlige deltakelse i omsorg for apeavkommet, ble også først oppdaget etter at begge kjønnsperspektiv kom inn i forskningen.

Altså, etter en påtakelig feministisk invasjon i primatologisk forskning: Primatologi er en bedre naturvitenskap i dag enn for 20 år siden!

Sosiobiologi og mannsperspektiv

Kvinnebevegelsens oppblomstring på 1970-tallet ble – tilfeldig eller ikke – ledsaget av en ganske kraftig bølge av biologisk determinisme under den nøytrale betegnelsen *sosiobiologi*. Hele fagfeltet går tilbake til noen enkle forsøk med bananfluer utført av Bateman: I glassrør mislyktes 21% av bananflue-hannene, men bare 4% av hunnene, å parre seg. Dette har skapt det Batemanske paradigme om konkurranse mellom hanner for å få sin sæd spredd på flest mulig hunner og derved sine gener til mest mulig avkom. Dette utnyttet til fulle i E.O. Wilsons bok *Sociobiology* fra 1975, hvor all seksualitet og atterd, inkludert den menneskelige, tolkes i forhold til kjønnens ulike «investering» i avkom. Ikke minst de nye primatologiske bidragene fra kvinnelige forskere har vist at de sosiobiologiske lovmessigheter langt fra er så universelle

som paradigmet tilsa, og at den sosiobiologiske ramme er ukritisk simplistisk og alt for biologisk deterministisk.

Den sosiobiologiske bølge nådde også norske universitetsmiljø, og dels også avisdebatt, på tidlig 1980-tall med blant andre biologiprofessorene Arne Løvlie, Nils Chr. Stenseth og ikke minst Weiart Velle som aktører (se for eksempel Velle 1983: *Arv Miljø Adferd – Et bidrag til likestillingsdebatten* og Stenseth & Lie 1984: *Evolusjonsteorien*). En relativt enslig kvinneverst – stipendiat Reidunn Aalen – forsøkte å oppo- nere fra biologisk hold.

Et annet viktig eksempel på uheldig virkning av et mulig mannlig kjønnsperspektiv finner vi innen hjerneforskning. Ruth Bleier, medisiner og neurofysiolog, går gjennom påstått evidens for ulik utvikling av de to hjernehalvdeler hos menn og kvinner, og den betydning denne skulle ha for kognitive funksjoner. Den dominerende teori sier at det er signifikante kjønnsforskjeller i hjernens utvikling, struktur og funksjon. Kjønnshormoners virkning i fosterstadiet skal etter sigende føre til ulik spesialisering i de to kjønn av de to hjernehalvdelenene. Bleier påpeker at fagfeltet kryr av spekulative utsagn som sjelden utsettes for seriøs testing, og at teoriene får et omfang og en betydning langt utover det den sparsomme datamengden skulle tilsi. Motstridende data oversees – som innen primatforskningen – og alternative tolkinger undertrykkes. Bleier viser også det umulige i å skille biologi fra miljøfaktorer når det gjelder utvikling og funksjon av den menneskelige hjernen.

I vår hjemlige diskusjon og forskning har spesielt Weiart Velle tatt opp arven fra 1800-tallets neuroanatomer som var sterkt opptatt av å skaffe biologiske måledata fra hjerne og kranium som belegg for kvinners (og negres) biologiske annerledeshet. Hans forannevnte bok om arv, miljø og adferd fra 1983, gir et klart eksempel på et «mannlig

kjønnsperspektiv» under dekke av nøytral naturvitenskap. Han utviser her en besettende interesse for å finne biologisk basis for små gjennomsnittsforskjeller i kognitive tester som sies å måle intelligens, romsyn og analytiske evner.

Effekten av «kjønnsperspektiv» i naturvitenskap kommer selvfølgelig mest dramatisk til uttrykk der kjønn og kjønnsforskjeller er tema for undersøkelsene. Finnes det andre eksempler? Noen av bidragsyterne i *Feminist Approaches to Science* mener ja. De hevder at det paradigme som lenge har influert biologi: At den levende organisme eller celle er en maskin som kontrolleres av ett dominerende mester-molekyl (DNA) som styrer all virksomhet, er et resultat av en typisk mannlig tankegang. Dette paradigme står forøvrig nå for fall, ikke minst takket være Barbara McClintosh' banebrytende arbeid. Forenklet fortalt har hennes forskning vist at genene ikke har fast plass og absolutt styringsfunksjon, deres virkning er blant annet avhengig av posisjon og denne varierer – gener kan faktisk vandre.

Anerkjennelse og myter

Det hevdes i boka at McClintosh' holistiske natursyn og feministiske holdning til studieobjektene – maisplanter – var avgjørende for oppdagelsen. Hun anser ikke naturen som et passivt, mekanisk objekt regulert av ytre lover, men snarere som et aktivt, levende og ressursrikt subjekt. Hennes naturfilosofi knytter henne nærmere til studieobjektet, og hun er kjent for uttalelser om «å føle forsøksorganismen» og «å la materialet tale». Deler av dette språket er det vanskelig for denne anmelder å føle seg hjemme i. Ikke desto mindre er det et faktum at McClintosh har formulert en ny og fruktbar teori i genetikk – en som innebærer kompleks interaksjon og som framstår

som et alternativ til en mer simplistisk «mestermolekyl-modell». Et klart og utvetydig faktum er det ellers at hennes forskning ble anerkjent 30 år for seint. Hun fikk Nobelprisen i 1983 for arbeidet hun publiserte i 1950. Det er neppe uavhengig av kjønn!

Dette bringer meg over på en annen Nobelpris-skandale som boka nevner: Watson, Crick og Wilkins vant prisen i biologi i 1962 for å ha oppdaget dobbeltspiralstrukturen i DNA-molekylet. Det har senere vist seg at de urettmessig hadde fått adgang til Rosalind Franklins ekstraordinære, men upubliserte, krystallografiske bilder og analyser av DNA-molekyler. De stjal faktisk hennes resultater, og fortalte så verden at riktignok var «Rosy» fantastisk god til å røntgenfotografere, men hun ville ikke selv ha vært kapabel til å tolke sine bilder!

Det er neppe bare Rosalind Franklin og Barbara McClintosh som har blitt overkjørt og oversett i naturvitenskapens lange og mannsdominerte historie. I forbindelse med denne påviselige nedvurdering av fremragende kvinnelige naturforskere, er det fristende å minne om følgende som jeg henter fra Namenwirths bidrag: I tidligere perioder ble den essensielle egenskap ved «the scientific mind» definert å være en klar analytisk tankeevne. Kvinner ble da betraktet å være lite egnet i så henseende (Velle hevder det fortsatt). Derimot hadde kvinner den gang etter sigende en høyt utviklet intuisjon. I våre dager skrives vitenskapshistorien om, og for eksempel hevder Kuhn i *The structure of scientific revolutions* at «the brilliant scientific mind» er kjennetegnet ved en type konsentrasjon som er løs og intuitiv. Kvinnelige naturforskere burde nå høste fruktene av sin legning, men dessverre er myten i mellomtida forandret. Nå hevdes det at vi er for forsiktige, for bundet av dataene, for uvillige til å spekulere og i det hele tatt for rasjonelle!

Naturvitenskapen trenger flere kvinner

Så kan vi spørre da: Når kvinnelige naturvitere bestrider de biologiske forskjellene i kognitive egenskaper og andre evner og potensial, er det da noe å vinne på en jevnere fordeling av kjønn innen naturvitenskap? Vil et nytt «kvinneperspektiv» gjøre vitenskapen bedre enn med det gamle

«mannsperspektivet»? Den store fortjeningen og verdien til boka *Feminist Approach to Science* ligger i den klare dokumentasjonen av at *et ensidig kjønnsperspektiv gir en dårligere naturvitenskap*. Dette er det faktisk enkelt å rette på: Flere kvinner inn i naturvitenskapelige studier og forskning!

Ruth Bleier (red.):

Feminist Approaches to Science.
Pergamon Press, New York 1986.

Virkelighetens teknologiverden

Ved Berit Ås

*Ingen taler så langsomt –
ingen taler så lavmælt –
Få blir lyttet til mer
enn Ursula.*

Ursula Franklin er professor i eksperimentell fysikk. Hun har i en årrekke vært medlem av Kanadas Forskningsråd og Rådet for Naturvitenskap og innehar Den Kanadiske Orden.

Boka hennes består av seks kapitler og bygger på en foredragsserie holdt i kanadisk radio høsten 1989. Det er en æresbevisning å få gi foredrag i denne serien som går under navnet «The Massey Lectures» og holdes en gang i året. Hensikten er at berømte og anerkjente personer skal kunne formidle forskningsresultater av særlig stor betydning for befolkningen.

I hvert av kapitlene formidler Ursula Franklin et bestemt budskap. I det første kapitlet starter hun med å presentere teknologi som *praksis*, «as a way of doing something», som økonomen Kenneth Boulding sa det. Hennes tilnærmingsmåte er å se på teknologi slik statsviteren C.B. Macpherson så på demokratiet, nemlig *i forhold til den virkelige verden*. Hun presenterer seg med dette ikke bare som en tverrfaglig orientert person, men en teknolog med

sterke bånd over til samfunnsvitenskapene og til filosofien. Dessuten gjennomfører hun analysen av teknologien ut fra en feministisk grunnholdning.

Hvem er hun så, denne lille damen som snakker så lavmælt, så distinkt og med så åpenbar autoritet? Hun er utdannet ingeniør fra Berlin. Hun er jøde, kveker, mor til to barn. Det betyr at hun måtte flykte fra Tyskland i 1939, etterat hun hadde vært vitne til nazifiseringen av landet. I Kanada ble hun en ustoppelig fredsforkjemper og en motstander av atomkraft og atomvåpen. Hun har blitt anmodet om å delta i den viktige forskningen vedrørende oppbevaring av atomavfall. Til dette svarer hun at hun vil kaste seg inn i arbeidet straks Kanada tar Sveriges standpunkt om å fastsette dagen for nedleggelse og nedbygging av kjerne-kraftverkene. Dette er en utilgivelig og uansvarlig teknologi, en teknologi som hun ikke under noen omstendighet vil delta i slik at *mer atomavfall* blir produsert. I det siste kapitlet refererer hun til den engelske fredsbevegelsens kamp mot Cruise- og Pershing-raketene under slagordet «protest and survive». Hun omskriver det. «La oss forstå, og på basis av vår felles innsikt protestere.» Blant hennes siste ord i boka er at «We must protest until there is *change* in

the structures and practices of real world of technology, for only then can we hope to survive as a global community» (s. 130).

Det er mellom side 1 og 130 at hennes budskap legges frem. Men det er *etterat* boka var trykt at hun holdt den gravtalen som sterkere enn noe annet gjenspeiler hennes feministiske forståelse: gravtalen over de 14 kvinnelige ingeniørstudentene som ble skutt under en forelesning av en mannlig medstudent, Marc Lipine, som hatet feminister.

Hun tar først avstand fra å definere teknologien. Så understreker hun hvordan dagens virkelige teknologi karakteriseres av den preskriptive teknologien. Som sådan er den ikke begrenset til materialproduksjon, men blir brukt i administrative og økonomiske aktiviteter innenfor mange former for ledelse. Det er på disse aktivitetene den virkelige bruksteknologien bygger.

Med eksemplene fra det gamle Kina kan hun, på den ene side beskrive pottemakeren som kjenner alle de prosesser og materialer som inngår i produksjonen, og på den annen side bronsestøping med hva den krever av disiplin og planlegging, av organisering og kommandolinjer. Når arbeidet blir programmert som en sekvens av selvstendige programmerte aktiviteter, da overføres kontrollen av arbeidet til bedriftsledelsen. Prosessen i seg selv «foreskrives» med tilstrekkelig nøyaktighet slik at hvert ledd i prosessen blir gjennomført uavhengig men før det neste ledd i prosessen. Hun sammenlikner prosessen med orkesterframført musikk og sier at preskriptiv teknologi er en oppskrift på underkastelse. Når folk arbeider under et slikt design tilpasser arbeiderne seg et miljø der ytre kontroll og indre lydighet blir oppfattet som normalt og nødvendig (s. 23).

I sitt andre kapittel understreker Ursula Franklin at hun ikke der opptrer som filosof, men som en som ser på *dagliglivets*

umiddelbare erfaringer. Det er «smør og brød, suppekoking, arbeidsoppgaver ... som er realiteter i hverdagslivet». Denne realitet er både privat og personlig samtidig som den er felles og politisk. Feministenes forståelse av denne sammenheng har dypt influert prof. Franklins tenkning. Den kunnskap som vi erverver oss utover dagliglivets kaller hun «den utvidede realitet». Det er opplevelse vi ville ha hatt *hvis vi hadde vært der: opplevelser av krigshandlinger, alderdom, reiser i fremmede land*.

Men overordnet disse virkeligheter finner vi *den konstruerte og rekonstruerte virkelighet*. Dennes manifestering treffer oss gjennom fortellinger, avisreportasjer, TV-program, annonser og propaganda. Vi betrakter disse situasjonene som virkelige selv om vi vet at situasjonen er konstruert for å gjøre et bestemt mønster særdeles klart. Dette blir en så stor del av vår hverdagsvirkelighet at noen av oss har vanskeligheter med å få den til å stemme med det vi ser og hører.

Dette kapitlet minner oss like mye om den finske ingeniøren og forskeren Tarja Cronbergs *Hverdagslivets teknologi* som i siste kapittel har sammenfallende synspunkter med de norske kvinneforskernes alternative forskningsmelding *På Kvinners Vis - Med Kvinners Råd* (Bermann m.fl. 1988). I en framtidig feministisk teknologiforskning må disse finsk-danske, norske og kanadiske synspunkter inngå.

Ursula Franklin tar med andre ord for seg teknologien som katalysator for spredning av kontroll og ledelse, samt kommunikasjonsteknologien, som hun kaller «non-communication», fordi disse teknologier har ført til et reelt tap av gjensidighet. Hun analyserer i bredde og dybde de menneskelige kostnader som mekaniseringen har ført med seg, fra tapte arbeidsplasser i industrialiseringens første tid, til konsekvensene av en feilaktig jordbruksteknologi.

Nå er hun tenkeren, den reflektive, den

filosofiske lærer. Hun minner om at filosofien er alle vitenskapers mor, og at enhver som ikke har dette klart for seg kan gå seg vill og miste sine røtter. Om dette har hun også skrevet før. I et arbeid om kvinnelige teknologistudenter som 1.- og 2. generasjonsinnvandrere i et fremmed land. Om hvordan vi i vår iver etter å behage og tilpasse oss, ofte forneker og mister vår egen kulturs premisser og verdier.

Derfor blir det også viktig for henne, som moralfilosof, å stille spørsmålet: «Hvem tjener og hvem taper på de forskjellige teknologiene?» Hun snakker om *linjene* i teknologiens utviklingsforløp. Men siden hun strikker blir beskrivelsen et meget forseggjort arbeid som ligner mønstret i et skiftende nordlys, eller regulariteten i et fint spindellev som spinnnes og omspinnnes hele tiden. Det dype alvoret, det blendende intellekt blander seg med det mot som trengs for å forandre premisser og paradigmer for teknologiens forutsetninger i framtida. Derfor må boka leses.

Epilog

Da Ursula Franklin holdt den store gravtalen over de 14 kvinnelige studentene sa hun at så mange mente at Marc Lipine var en galning. Hun ville nok også si det. Men slik galskap er ikke uavhengig av *hva som går for seg rundt oss*: Nemlig på *hvilken måte* folk blir gale. Eller: *Hvordan* utviklingen fra fordommer til hat finner sted og *hvem* som blir hatet.

Marc Lipine gikk inn i klasserommet. Der ba han menn og kvinner om å dele seg

i to grupper. Da det ikke gikk fort nok skjøt han et skudd opp i taket. deretter vandret de mannlige studentene ut.

De kjente Marc Lipines plan, men gjorde ingen tegn til å stoppe ham.

Hun må ha kjent det hele igjen med all den følelse av avmakt og forferdelse som de flyktende jøder i sin tid hadde overfor nazistenes overgrep på dem. Noen blir tatt ut for å myrdes. Andre går. Noen kommer seg til andre land og lever med den uforløste skyld som deres «hell» har påført dem. Hun skriver:

«Many of the comments after the massacre were comments on what was called a senseless killing. Are there killings that are not senseless? Are there people who can be abandoned? One may wish to reflect. And of the reflection shows that all killings are senseless, we may ask why then do we have tools of killing around if we agree that all killings are senseless? We may wish for a second to reflect how we, as a community would have felt if the identical massacre had taken place in a bank, in a post office. Maybe, heaven forbid, in a hotel where the young women were prostitutes. How would we react?»

Vi rykkes plutselig inn i fordomsrammene, inn i hva den herskende kultur formidler av budskap om seksualisert og teknifisert vold. Mediene er blitt selve budskapet, selve våpenet mot vår menneskelighet. Det legitimerer patriarkatets vanemessige og likegyldige overgrep... ja sågar lystaspektet ved det. Les ikke bare boka. Les hennes gravtale.

Ursula Franklin:

The Real World of Technology.

CBC Massey Lectures Series.

CBC Enterprises, Toronto 1990.

Har vitenskapen kjønn?

Ved Svein Sjøberg

Naturvitenskap har lenge vært menns sosiale revir. Territoriet har vært godt beskyttet. Dels av bastant makt og formelle regler, dels av ideologier og fordommer forkledd som vitenskapelige sannheter. Dette har vart så lenge at kvinners fravær fra naturvitenskapen selv i dag av mange oppfattes som «naturlig». Men det har ikke alltid vært slik, og det er slett ikke selvsagt eller «naturlig» at det ble slik. For verken vitenskap eller sosialt kjønn er naturgitte størrelser. De er sosialt og historisk definert. Det er også forholdet mellom dem. Dette forholdet kan historien kaste lys over. Det er nettopp det Londa Schiebinger gjør i sin bok *The Mind has no Sex*?

Da Francoise Pollain i 1673 hevdet at det menneskelige intellekt og evnen til å forstå ikke var bestemt av det biologiske kjønn, var dette en dristig påstand. Det var et brudd med den klassiske «sannhet» om at den kvinnelige hjerne fra naturens (og Guds) hånd var mindre egnet enn den mannlige til å fatte det abstrakte og krevene. Pollains påstand om at «the mind has no sex» var i tråd med opplysningstidens oppgjør med overleveringer og fordommer. Kvinners mentale forutsetninger var de samme som menns, påsto Pollain, og flere med henne. De ville erobre den gryende naturvitenskapen som en felles arena for kvinner og menn.

På flere måter sto kvinner sentralt i vitenskapens utvikling på denne tiden. Ved renessansehoffene og i de parisiske salonger ga sosial status kvinner tilgang til det

intellektuelle liv. Der var de med og formet vitenskapelige debatter både når det gjaldt form og innhold. Men det var *før* vitenskapen ble løftet ut av slike miljøer, før den laget sine egne akademier og institusjoner, før den krevde dyrt og spesialisert utstyr, før naturvitenskapen ble stueren og fant sin presisjetunge plass ved universitetene. For da ble kvinnene stående utenfor.

Ingen «naturlov»!

Det var ikke noen «naturlov» som gjorde at kvinnene ble stående utenfor. Og fremfor alt: Det kunne ha gått annerledes! Opplysningstidens idealer gjorde det mulig å kvitte seg med fordommer – også på dette området. Men historien tok et annet forløp enn den kunne ha gjort. Fra et stykke ut på 1800-tallet var rollene sementert, vitenskapen var blitt en vel bevoktet del av mannens sosiale revir. Det kunne altså ha gått annerledes, og forklaringen på at det gikk som det gikk er slett ikke én enkel historie. Men nå foreligger i alle fall et pionerarbeid som går inn i detaljene på en måte som setter det hele i en sammenheng. Londa Schiebingers bok må være et av våre mest betydelige bidrag til å kaste lys over hvordan både vitenskap og sosialt kjønn formes av historien – og av hverandre.

Hva som oppfattes som feminint og hva som oppfattes som maskulint, er sosialt definert. Det endres opp gjennom historien, det varierer fra én kultur til en annen

og er forskjellig i ulike klasser og samfunnslag. Det samme gjelder hva som teller som vitenskap og kunnskap. Også her endres idealer, metoder, framstillingsform, regler for kommunikasjon og presentasjon som resultat av sosiale krefter og gruppers interesser. Verken kjønnenes eller vitenskapens «egentlige» vesen er gitte størrelser, men forhandles og reforhandles av sosiale prosesser.

Slik oppfatter jeg hovedbudskapet i Londa Schiebingers bok. Den har undertittelen *Women in the Origins of Modern Science*. Gjennomgangstemaet er altså å vise hvordan det «aksepterte» syn på både sosialt kjønn og vitenskap er blitt formet av samfunnsmessige krefter, spesielt gjennom framveksten av moderne vitenskap de siste tre hundre år.

Mange historier

Schiebinger er historiker, og hun anlegger et bredt spektrum av perspektiver i sin framstilling. Hun bygger ikke på noen enkel konspirasjonsteori eller ett enkelt prinsipp som alene kan forklare fraværet av kvinner og feminine ideer i naturvitenskapen.

Utgangspunktet hennes er at vitenskapen verken var menns eneområde sosialt definert som «maskulin», da den begynte å ta form mot slutten av 1600-tallet. Riktig nok var universiteter og embeder forbeholdt menn, men det var jo slett ikke der naturvitenskapen vokste fram. Der hersket skolestikken, teologien, jussen og de klassiske vitenskaper. Naturvitenskapen, med sin empiriske metode og ofte kjetteriske nytenkning, vokste blant annet fram i de frittenkende franske salonger og blant intellektuelle i et borgerskap som materielt sto fritt og uavhengig nok til å hengi seg til



Både naturen og kunnskapen om den ble i antikkens filosofi og langt inn i moderne vitenskap oppfattet som kvinnelig. I denne figuren fra 1500-tallet ser vi hvordan Ptolemeus blir ledet av astronomiens muse fram mot innsikt og erkjennelse. (Kilde: Londa Schiebinger: *The Mind Has No Sex?*, London 1989.)

filosofering, eksperimenter og diskusjon. Også i tyske håndverkstradisjoner var det åpning for kvinners deltakelse i den vitenskapelige revolusjonen. Historikeren Schiebinger har gått til kildene, hun har gravet fram glemte kvinner fra vitenskapens barndom. De var kanskje ikke mange, men de var slett ikke så fraværende som de senere kom til å bli i den organiserte naturvitenskap – og slik det fremdeles er. Schiebinger viser at vitenskapen på mange måter sto overfor flere veivalg, og at den vei den «valgte», slett ikke var entydig gitt ut fra de forutsetninger som lå til grunn.

I sin analyse benytter hun flere ulike dimensjoner. Schiebinger forteller ikke én historie, men flere parallelle. Hun trekker fram skjulte og åpne kamper som er ført på

en rekke ulike plan. Og viser hvordan summen av disse førte fram til den situasjonen vi kjenner fra vitenskapen de siste to hundre årene.

En viktig dimensjon er den institusjonelle og materielle. Skal man drive vitenskap må man ha tilgang til utdanning, til bøker, til utstyr, til kommunikasjon med kolleger. For en ny vitenskap er dette enklere enn for en som er veletablert. I detalj viser Schiebinger hvordan strukturelle og materielle årsaker har bidratt til å ekskludere kvinner fra vitenskapen. De prestisjefylte vitenskapelige akademiene i Europa lukket seg tidlig for kvinnene. Selv etter sine to nobelpriser ble Marie Curie nedstemt som medlem i det franske vitenskapsakademi!

Og Universitetene hadde – med Italia som unntak – alltid vært lukket for kvinner. Etter hvert ble det slik at de kvinner som klarte å bidra, måtte gjøre det utenfor systemet, gjennom en far, en ektemann, en bror – eller under mannlige psevdonymer. Ofte ble kvinnene også i den nedtegnede historien bare usynlige hjelpere – også i tilfeller der de selv var den intellektuelle drivkraften bak den synlige mannen.

Først de siste tiårene er de formelle barrierene i akademier og utdanningsinstitusjoner fjernet. Men det strukturelle, formelle og legale er bare én side av saken. Like viktig er den ideologiske.

Kvinnens natur

Kvinnens «natur» er i sannhet føyeelig: Synet på hva som er naturlig endres opp gjennom historien. Og ofte er det vitenskapen som brukes som legitimering. Vitenskapens historie på dette området gir oss (nok en) god grunn til forkaste mytene om vitenskapen som en nøytral og objektiv dommer som uten egeninteresse skal skille sant fra galt og vise oss den rette vei. Schiebinger gir glimt fra denne lange historien,



*I dette tresnittet fra 1600-tallet ser vi naturvitenskapen framstilt som en kvinne, i tråd med en tusenårig tradisjon. Speilet i hånden symboliserer at vitenskapen studerer virkeligheten for å trekke ut sin kunnskap. (Empirisk vitenskap er i ferd med å vokse fram.) Kula i den andre hånden er jorda, mens trekanten symboliserer både det perfekte tall og de tre deler i en påstand som leder til et bevis. (Kilde: Londa Schiebinger: *The Mind Has No Sex?*, London 1989.)*

som er en ubrutt linje fra Aristoteles fram til dagens sosiobiologi og ideologiske bruk av kunnskaper om hjernens to halvdelar. Metodene, teoriene og observasjonene er ulike, men konklusjonen den samme: Kvinner passer best til det som til enhver tid har den laveste status og den mest tjenende funksjon. Slik er også forestillingene om «det feminine» blitt formet og endret av historien.

Schiebingers hovedhistorie på dette området er hvordan menneskets anatomi og skjelett ga det «vitenskapelige» bevis på at kvinner passet til å føde barn, men neppe til

å tenke abstrakt. Selv under empirismens idealer om å observere nøyaktig og uten fordommer, klarte man å framstille anatomiske figurer med fordreide proporsjoner. Kvinners kropp ble framstilt med alt for brede hofter og alt for små hjerner. Forestillingene om den ideelle kvinne og den ideelle mann var så sterke at de formet de observasjoner man gjorde. Her – som ellers – var observasjonene teori-avhengige.

Senere har målinger vist at kvinners hjerner faktisk relativt sett er *større* enn menns. Da forlot vitenskapen teorien om at hjernens *størrelse* har noe å si for intellektets muligheter, man måtte søke andre forklaringer på kvinners underlegenhet. For svaret var jo gitt, det var *argumentet* som manglet.

Idealer og former

Et spennende tema i Sciebingers framstilling er hvordan presentasjons- og kommunikasjonsformene i «gyldig» vitenskap er endret, i en slags kamp mellom det «feminine» og det «maskuline». I den tidlige naturvitenskapen var de naturvitenskapelige debattene ikke skilt ut fra andre åndelige og humanistiske debatter. I de franske salongene – og til dels i de vitenskapelige akademiene – la man vekt på det sosiale samværet, på estetiske former, på retorikk og samtalekunst. Også naturvitenskapelige tanker var ofte presentert i en litterær stil. (Galileos dialoger kan jo framføres på scenen.) Kvinner fra de øvre sosiale lag mestret disse formene, og var også med på å legge rammene for lærde diskusjoner. Schiebinger viser hvordan kampen om vitenskapens form ble ført – og hvordan vitenskapens idealer etter hvert ble avpersonifisert, anonymisert og formalisert. I dagens vitenskapelige journaler er det lite personlig engasjement, lite som setter følelser og sinn i kok, lite som har appell til

moralske eller estetiske kvaliteter. Det som i våre samfunn oppfattes som feminint, er gradvis blitt definert som ugyldig i naturvitenskapelig sammenheng.

Filosofenes unnlattelssynder

Noen få av opplysningstidens filosofer er kjent for hva de skrev om kvinner. Rousseau er det klassiske eksempel, for han var så eksplisitt i sin forakt for kvinner og for det som ble oppfattet som feminint. Men like interessant er det å se hva filosofene *ikke* sa om «kvinnespørsmålet». Schiebinger går i detalj også på dette området. Hun viser hvordan de første empiristene og rasjonalistene stort sett ikke rørte ved disse sidene av det tankegods de ellers klarte å kvitte seg med. Hun påpeker at oppgjøret med fortidens fordommer ikke alltid var gjennomført med konsekvens. Hun viser at selv Kant i sin moralfilosofi ser bort fra sitt eget kategoriske imperativ om at mennesket aldri må bli noe middel, men er et mål i seg selv. Kant har nærmest overtatt Rousseaus syn på kvinnen som mannens tjener, uten å undersøke dette i lys av sine egne idealer. Schiebinger viser at de store filosofene har unngått å integrere halve menneskeheten i sin filosofi, og hun viser at også senere eksperter og fortolkere av de samme filosofer stort sett har latt være å se dette som noe problem. Slik har viktige spørsmål fått ligge i fred for både klassikerne og deres følgesvenner.

Dagens debatter

Jeg har ingen faglige forutsetninger for å bedømme Schiebingers arbeid som historiker. Men sikkert er i alle fall at hun forteller en historie som er full av detaljer. Mye av dette var ukjent før hun begynte sin nå ti-årige vandring gjennom arkiver og samlinger i en rekke land. Selve boka er utrolig velskrevet, nesten brilliant i sin form. Og

de mange nokså overraskende påstander og funn hun kommer med, er solid dokumentert gjennom et omfattende kildemateriale. Til tross for sin rigorøsitet i fotnotene, løper altså argumentasjonen sterkt og godt i selve teksten.

Boka er i første rekke historisk, men historien brukes her også for å forklare og forstå dagens situasjon. Mot slutten er Schiebinger nokså eksplisitt i sin omtale av en del aktuelle emner fra dagens debatter om vitenskap, feminisme og epistemologi.

Denne boka vil treffe mange. Selvsagt alle de som er interessert i kvinner i naturvitenskap. Men også vitenskapsteorikere, -filosofer og – historikere. Det er på denne måte historie skrives – bokstavelig talt.

Forfatterens gjennomgangstema er at

menns og kvinners «natur» er ikke gitt, men reformuleres og reforhandles på nytt og på nytt. Det gjør også vitenskapens idealer, metoder og vesen. Og derved også sammenhengen mellom kjønn og erkjennelse. Schiebingers bok er et viktig bidrag til denne debatten. For i følge forfatteren har vi å gjøre med en *debatt* – ikke med et felt der det finnes patentsvar og universalmedisiner. Det er nok mange som må ta oppgjør med sine egne ideer etter å ha lest en slik bok.

Londa Schiebinger:

The Mind Has No Sex? Women in the Origins of Modern Science.

Harvard University Press, London 1989.

Nå er det bare militæret igjen!

Ved Berit Kvæven

Norge har ett av vestens mest kjønnsdelte arbeidsmarkeder. De to forfatterne av boka *Nye kvinneliv – Kvinner i menns organisasjoner*, viser til at det i de vestlige land nå bare er militæret som kan oppvise sterkere mannsdominans enn de tekniske yrker. Kvinner som har valgt å bli sivilingeniører må finne seg i å være «prøvekluter» på nødvendige prosesser som dette arbeidsmarkedet representerer. Ser vi på sivilingeniøryrket i historisk sammenheng viser forfatterne til at kvinnelige sivilingeniører ikke bare velger å bli teknologer, men også er fremtidige lederemner. Blir de så ledere?

Det er et omfattende materiale Elin Kvande og Bente Rasmussen har gått gjennom i boka. Undersøkelsen som ligger til grunn for boka, er intervju i seks norske foretak med mer enn 10 kvinnelige sivilingeniører og mer enn 25 sivilingeniører totalt i hvert foretak.

Forfatterne setter frem interessante påstander om barrierebryting. Om kvinner som er sivilingeniører kjenner seg igjen i forfatternes bilde av sivilingeniørene verden, er en annen sak. På grunn av at samfunnet til nå har satt likhetssymbol både mellom ledelse og mannlighet og teknologi

og menn, vil de kvinner som velger sivilingeniøryrket på denne måten bryte to barrierer. Om de bevisst har valgt dette selv eller vært klar over forholdene i utgangspunktet, sier undersøkelsen lite om.

En kvinnelig sivilingeniørrolle – finnes den?

I undersøkelsen som ligger til grunn for boka, fokuserer de blant annet på om det finnes en egen kvinnelig sivilingeniørrolle, om muligheter for kvinner til å hevde seg både faglig og administrativt i jobben og hvordan de løser den tradisjonelle dobbeltrollen som mor og yrkeskvinne.

Forfatterne kommer innledningsvis inn på fokuseringen og framstillingen av den nye karrierекvinnen i media i åttiårene. Hvis vi ser på kvinneandelen av NIFs medlemsmasse tror jeg vi finner svært få kvinner som vil kjenne seg igjen i beskrivelsen av «de nye kvinnene». Jeg tror også det er viktig å få frem at jenter som velger teknisk utdanning er helt «normale» unge jenter og de forblir «normale» også gjennom studiet og ut i yrkeslivet. Forfatterne har ønsket å undersøke de kvinnelige sivilingeniørene

som en gruppe. Vi må bare huske på at kvinnelige sivilingeniører utøver yrket sitt på forskjellige måter, og også er ulike kvinner i utgangspunktet. Undersøkelsen viser at meningene om lederrollen er forskjellig kvinnene imellom, men at de i det store og hele tenderer mot en «mykere» lederstil.

Rødstrøpene klarer seg best

Med bakgrunn i undersøkelsen hevder de to forfatterne at kvinner ikke har de samme muligheter til utvikling og karriere som sine mannlige kolleger i sivilingeniøryrket. Kvinnene selv er motiverte for lederoppgaver, men de får ikke de utviklingsmuligheter de ønsker. Grunnen til dette er blant annet organisasjonsstrukturen. I tillegg hevder de at de kvinnelige sivilingeniørene som var kjønnspolitisk bevisste, hadde et bedre utgangspunkt til å klare seg.

Kvinnelige sivilingeniører tilpasser seg på forskjellige måter avhengig av utgangspunktet – dvs. de velger ulike overlevelsesstrategier. Kvinnelige sivilingeniører har valgt et yrke i et mannsdominert miljø. Om de har gjort dette bevisst eller ikke er det vanskelig å finne svar på i boka. Også hvilken strategi de velger for å overleve i et mannsdominert samfunn er ulik. Tidligere undersøkelser beskriver en offensiv og en defensiv strategi. Jeg tror imidlertid dette er en forenkling av virkeligheten som heller ikke denne undersøkelsen gir tilstrekkelig svar på. At kvinnelige teknologer opplever en viss avstand til andre kvinner på arbeidsplassen, tror jeg i like stor grad henger sammen med problemstillingen overordnet-underordnet. Å holde sammen med «gutta» på arbeidsplassen henger sammen med ønsket om å ha et faglig fellesskap i like stor grad som de føler seg forskjellig fra andre kvinner i organisasjonen. De aller fleste har et sosialt nettverk utenfor arbeidsplassen som kompenserer for det manglende kvinnefellesskapet på jobben.

Dette bør ikke stå i motstrid til ønsket om å være *kvinnelig* sivilingeniør. De to forfatterne peker likevel på at det å utvikle et kvinnefellesskap både i og utenfor jobben, er det viktigste kvinner *selv* kan gjøre for å klare de motstridende krav de møter når de går inn i menns organisasjoner. Dette er sterke påstander.

Kjønnsmakt

De tradisjonelle likestillingstiltak er av liten betydning for kvinnelige sivilingeniører. Dette hevder forskerne blant annet fordi disse fokuserer på individuelle kvinner og i for liten grad på bedriften og arbeidsorganisasjonen. Jeg tror også likestillingstiltak oppleves som problematiske for kvinnelige sivilingeniører *fordi* de oppleves som særtiltak. Dette er en holdning som også er klart uttrykt blant NIFs kvinnelige tillitsvalgte. I stedet ønsker NIF å støtte opp om kvinnenettverk som et bidrag i debatten. Også forfatterne av boka trekker dette frem som et grunnlag for å utvikle en kollektiv kvinnebevissthet.

Et annet interessant punkt i likestillingsdebatten som de to trekker frem, er hvordan kjønnsmaktsystemet virker kjønnsordnende på ulike måter under forskjellige betingelser. Blant annet hevder de at det kjønnspolitiske systemet vil variere etter hvor i hierarkiet en befinner seg og etter klassebakgrunnen til aktørene av begge kjønn. Undersøkelsen viste da også at forskjellene i karrieremuligheter i hovedsak gikk mellom *bedriftene* og ikke mellom *kjønn*.

Deltid ikke aktuelt

Konklusjonen på undersøkelsen er at kvinnelige sivilingeniører ikke er ulike sine medsøstre i kvinneyrker når det gjelder å velge mellom jobb og barn. Også kvinnelige sivilingeniører gifter seg og stifter

familie. De ønsker alle å kombinere yrkesaktivitet og familieliv med barn. Den eneste forskjellen er at deltid er lite aktuelt for sivilingeniørene. De ønsker selv å ha en hel jobb der de kan følge med faglig og delta fullt ut. Her må andre løsninger komme til. Ofte velger familier at den som har lavest lønnsinntekt, blir hjemmeværende i perioder. Blant sivilingeniørpar burde ikke dette være noe problem. Andre undersøkelser viser at kvinnelige sivilingeniører ofte har menn som også er sivilingeniører. Forståelse for den annens arbeidssituasjon burde i utgangspunktet være bedre for to som har samme type jobb og utdanning. En annen ting er om våre tidligere mannlige medstudenter er bedre eller verre enn andre menn i så henseende.

Kvinnelige sivilingeniører ønsker utfordringer

Kvinnene sier nei til blindveier og ja til utfordringer. De ønsker å bli ledere. Lederstilen de velger er imidlertid forskjellig fra menns. Undersøkelsen viser at de er mer opptatt av relasjoner mellom menneskene mens de mannlige sivilingeniørene står for en mer rasjonell stil. Dette er ikke nytt i forhold til annen «ledelsesforskning» og de resultater som tidligere er offentliggjort. Her kommer heller ikke boka med oppskrift for hvordan bedriftene kan eller bør takle dette.

Som tidligere nevnt ønsker også kvinnelige sivilingeniører å gifte seg og få barn. De vil bli ledere og de ønsker utfordringer.

Men hvem kan få i både pose og sekk? De to forskerne peker på at fleksibel arbeidstid og en avhierarkisering av arbeidsorganisasjonen vil være nødvendig for at de kvinnelige sivilingeniørene skal kunne overleve. De mener også at overtidsarbeid må overflødiggjøres og at normalarbeidsdagen må forkortes. Dette er ikke NIF enig i og vi vil heller jobbe aktivt med andre ting for å avhjelpe dette problemet. Vi mener det er viktigere å få problemet opp i dagen og få alle til å dele byrdene – både hjemme og på arbeidsplassen. Støtte og avlastning fra kolleger og forståelse for ulike livsfaser fra sjefer er helt avgjørende. Løsningene finnes først og fremst i fleksibilitet og ulike praktiske opplegg i de forskjellige livsfasene både på hjemmefronten og i arbeidslivet.

Boka er et viktig bidrag til debatten om likestilling i arbeidslivet. De viser til at forskere tidligere har vært altfor lite opptatt av å se på kjønnsdimensjonen i organisasjoner, og at det er få som tidligere har vært opptatt av å utvikle sammenhengende teorier på dette feltet. La oss håpe denne boka er et skritt i riktig retning. Jeg tror også denne boka vil være et viktig bidrag til å forsøke å forene kvinneforskning og organisasjonsforskning. Med kvinners innpass i ledersjiktet i tradisjonelle mannsdominerte miljø, kan det ene ikke utelukke det andre.

Elin Kvande og Bente Rasmussen:
Nye kvinneliv – Kvinner i menns organisasjoner.

Ad Notam Forlag, Oslo 1990.

Nye kvinneliv – kvinner i menns organisasjoner

Ved Birte F. Johannessen

Med boken *Nye kvinneliv – kvinner i menns organisasjoner* har Elin Kvande og Bente Rasmussen gitt et omfattende faglig bidrag til den norske debatt om kvinners karriere og lederskap. Denne boken er imidlertid langt mer enn et debattinnlegg. Forfatterne forsøker å utfordre forståelsen av organisasjoner som kjønnsnøytrale system, med utgangspunkt i sin egen forskning om kvinnelige sivilingeniørers karriere.

Problemfeltet

Kvande og Rasmussen gir i kap. 2 en beskrivelse av de problemer vi står overfor i forskning om kvinner (og menn) i organisasjoner. Her omtales problemene slik de blir når «sivilingeniørforskning» vanligvis er tilsynelatende kjønnsnøytral, mens forskning om kvinner i arbeidslivet er kjønns spesifikk. Interessen for *kvinnelige* sivilingeniørers karriere er her blitt til en faglig ambisjon om å utvikle en forståelsesform som overskrider det som innledningsvis beskrives som gjensidig utelukkende forskningstradisjoner. I den forbindelse møter de på et mer overordnet problem: Nemlig, fravær av organisasjonsteori som egner seg til å beskrive og forstå kjønnsdifferenseringsprosesser i organisasjoner. For å komme videre – organisasjonsteoretisk – innfører Kvande og Rasmussen et begrep om organisasjoner som «kjønnspolitiske

system». Dette begrepet refererer til *kjønn som en viktig side ved konkurransen om makt og ressurser i organisasjoner*. Hvis jeg har forstått forfatterne rett, så er det dette begrepet som skal videreutvikles gjennom deres analyse av faktorer som påvirker kvinnelige sivilingeniørers karriere. Ackers (1987) modell for analyse av kjønnsdifferenserende prosesser på 5 ulike nivåer, står i den sammenheng sentralt.

Fremgangsmåten

Kvande og Rasmussen går bredt ut. De er interessert i å belyse *organisasjonsmessige* betingelser og *individuelle* karakteristiske som har betydning for kvinners utvikling og karriere. De henter inn data på individ- og organisasjonsnivå, og benytter seg både av kvalitative og kvantitative data. Presentasjonen av analysen er knapp – og forholdet mellom teori og analysemetode vies liten oppmerksomhet. Det som går frem av metodekapitlet er at den abstrakte forståelsesramme som deres teoretiske modell gir, vil bli brukt som «monteringsramme» for presentasjonen av data.

Myter – versus realiteter

I kap. 4 presenteres *populærforestillinger* om hvorfor det er så få kvinnelige ledere,

med utgangspunkt i det kvinnelige sivilingeniører sier om den saken. De kvinnelige sivilingeniørene forklarer problemet på samme måte som mange andre, nemlig ved å henvise til at: Kvinner mangler selvtilitt, menn vil ikke ansette kvinner i lederstillinger etc... Gjelder disse forklaringene også for de kvinnelige sivilingeniørene selv, spør Kvande og Rasmussen? Dette spørsmålet drøftes i kap. 5, 6 og 7 der resultater fra deres egen forskning om kvinnelige sivilingeniører settes opp mot populærforestillinger eller «mytene».

Resultatene viser at kvinnelige sivilingeniører slett ikke mangler ambisjoner, og at de heller ikke velger bort familie og barn når de satser på sin yrkeskarriere. Ved hjelp av yngre kvinnelige sivilingeniørers evne til å kombinere familieliv og karriere, argumenterer forfatterne med at familien også er en ressurs og ikke bare et problem, for «karrierkvinner». I disse kapitlene bygges det etter hvert opp et bilde av kvinnelige sivilingeniører som *både like og forskjellige fra sine mannlige kolleger*. Likhet mellom kjønn *kontrasterer* mytene om kvinner, mens de kjønnsforskjellene som vektlegges tidvis har en tendens til å bli generalisert i retning mytene. Dette gjelder spesielt omtalen av ulikheter i kvinner og menns lederstil.

Myter – og realiteter

I kap. 8, «Gubbeveldet – et mangehodet troll», tar Kvande og Rasmussen for seg den tredje populærforestillingen. Nemlig, at menn ikke vil ansette kvinner i lederstillinger. Denne forestillingen blir ikke forsøkt satt opp mot realitetene, men modifiseres og nyanseres med utgangspunkt i den kunnskap som forskningsprosjektet har frembragt. «Myten» om menn, får her et innhold som forankres både i intervjuer og i de teoretiske begrep om kjønnsdifferensierende prosesser i organisasjoner, som

Kvande og Rasmussen innledningsvis skisserte. Mannsmakt i likestillingens navn, får et «ansikt» som tydeliggjør skjulte kjønnsordnende prosesser i organisasjoner. For å forstå mer av det innhold og den form som de kjønnsdifferensierende prosesser får, går Kvande og Rasmussen videre til en beskrivelse av faktorer på organisasjonsnivå.

Organisasjonsstruktur – alfa og omega?

Analysen av data viser at forskjeller i karrieremuligheter i hovedsak går mellom bedrifter og ikke mellom kjønn. Dette blir i Kvande og Rasmussens bok et tungtveiende argument for å tillegge *variasjoner mellom bedrifter* stor betydning i den videre forståelse av kjønnsdifferensieringsprosesser i organisasjoner. De peker på at det innhold og den form som kjønnsdifferensieringsprosesser får er avhengig av bedrifters kultur, normer og verdier, men anlegger selv et organisasjonsteoretisk perspektiv der bedrifters organisasjonsstruktur blir viktigste forklaringsfaktor. Deres forskning viser at kvinner kommer bedre ut i dynamiske nettverksorganisasjoner enn i hierarkiske organisasjoner (det dreier seg her om idealtypiske organisasjoner). Den hovedforklaringen Kvande og Rasmussen gir på dette, er at nettverksorganisasjoners forhold til marked og teknologi «tvinger» dem til å «lete etter» den kompetanse som man til enhver tid har mest bruk for. Dette gjør kvinnelige sivilingeniørers *kompetanse* synlig, og bidrar til å gjøre kjønn irrelevant som vurderingskriterium. Dynamiske organisasjoner er ifølge Kvande og Rasmussen mer åpne for «det nye». Denne åpenheten skyldes i første rekke kontinuerlig press mot optimal utnytting av ressurser. Fra et organisasjonsteoretisk og feministisk synspunkt, ville det ha vært rimelig å vie de

sosialiseringsmekanismer som «hierarkiske» og «dynamiske» organisasjoner benytter seg av for å overføre dominerende normer, verdier og synspunkter til nye medlemmer, større oppmerksomhet. Dette forholdet står helt sentralt i forståelsen av den kjønnsbevissthet som kvinner eventuelt utvikler eller avviker i sin tilpasning til organisasjoner.

Kvinnernes tilpasningsform

Slik denne diskusjonen nå er, blir variasjoner i kvinnes tilpasningsform analysert etter type organisasjonsstruktur, etter kvinnes klassebakgrunn og etter deres kvinnebevissthet. De idealtypiske tilpasningsformene «En av gutta», «Utfordrerne», «De hjemløse» og «De kompenserende», beskrives som en effekt av kvinnes tilslutning til henholdsvis sivilingeniøryrkets normer og verdier – og kvinners felles interesser og verdier. Kvande og Rasmussen utelater på sett og vis ingenting i sin analyse av faktorer som påvirker kvinners karriere og tilpasningsform. Problemet er at analysen blir mindre prosessorientert og mindre organisasjonsteoretisk fundert, enn hva det teoretiske begrep om organisasjoner som «kjønnspolitiske system» og presentasjonen av Ackers (1987) analysemodell gir forventninger om.

Den viktigste forutsetning for at kvinnelige sivilingeniører kan leve «i fred» med motsetningsfulle krav og forventninger, er ifølge Kvande og Rasmussen organisasjonsstrukturen. Kvande og Rasmussen

peker på at det viktigste kvinner selv kan gjøre for å mestre motstridende krav, er å utvikle kvinnefellesskap i og utenom jobben. Avslutningsvis drøftes likestillingstiltak og problemfeltet «kvinner i menns organisasjoner» i lys av den kunnskap som forskningsprosjektet har frembragt.

Teorien må videreutvikles

Kvande og Rasmussen har i denne boken gjort et forsøk på å forene organisasjonsforskning og kvinneforskning. Ved å bruke en abstrakt forståelsesmodell som «monteringsramme» for presentasjon av data, gjør de plass til mange interessante analyser av kvinnelivet, av menn og av organisasjoner. En slik fremgangsmåte er velegnet til å utvide *kunnskapsområdene* for henholdsvis kvinne- og organisasjonsforskning. Men, den bidrar ikke i samme grad til å *forankre* beskrivelsene av kvinner og av organisasjoner i den forståelse av forholdet mellom kjønn og makt som innledningsvis ble skissert. De mange interessante teoretiske overveielser som denne boken inneholder, blir forhåpentligvis utviklet videre i flere artikler – eller bøker, fra Kvande og Rasmussens side.

Elin Kvande og Bente Rasmussen:
Nye kvinneliv – Kvinner i menns organisasjoner.

Ad Notam Forlag, Oslo 1990.

Enslige svaler i norsk forskning?

Ved Ann Merete Furuberg Gjedtjernet

«Enslige svaler i norsk forskning?» er et forskningspolitisk dokument som fokuserer på kvinners plass innenfor fagområdene medisin, naturvitenskap og teknologi i universitets- og høyskolesektoren. Utredningen er et betydelig bidrag – i tall – over status og utviklingstendenser. Tallene viser at kvinner strømmer til de tradisjonelt mannsdominerte fagene – som studenter og forskerrekutter. Den samme utviklingen ser *ikke* ut til å ha skjedd i gruppen av fast ansatte forskere. Blant professorene er det fremdeles få kvinner. Hvorfor? Er årsaken så enkel som denne utredningen oppgir?

Omfattende arbeid

Høsten 1988 ble det nedsatt et utvalg med ansvar for å utarbeide en utredning om status og utviklingstendenser når det gjelder kvinners plass innenfor fagområdene medisin, naturvitenskap og teknologi. Utvalget har bestått av en gruppe kvinnelige forskere oppnevnt av NAVF og NTNF, med professor Berit Smestad Paulsen som leder. NAVFs utredningsinstitutt har bistått i arbeidet med å sette sammen tallmaterialet, som hovedsakelig er hentet fra Statistisk Sentralbyrå og NAVFs utredningsinstitutt. Tallmaterialet er omfattende, og er framstilt i oversiktlige og leservennlige tabeller. Det er av stor betydning å få samlet data om rekruttering og forskerpersonale innen de

tre fagområdene. Gjennom dette blir interessante utviklingstrekk avdekket. De konkrete forslagene til tiltak for å øke andelen kvinner i forskning står utvalget ansvarlig for. Utvalget har også spilt en aktiv rolle i utformingen av rapporten. Dette er utvilsomt et dokument som vil bli benyttet i stor utstrekning framover.

Har kvinnene større belastninger?

På enkelte områder i rapporten er det ikke blitt mer enn tall – på andre områder er kvinnespesifikke problemer trukket frem. Som interessert leser blir jeg sittende med spørsmålene: Er kvinners *arbeidssituasjon* innen disse fagområdene godt nok utredet gjennom dette arbeidet? Hva med karrieremuligheter? Er det forskjell mellom menns og kvinners yrkesbelastning og -karriere innen medisinsk, naturvitenskapelig og teknologisk forskning?

Hvor er kvinnene?

I 1987 var 44 % av alle kvinnelige forskere å finne innen de tre nevnte fagområdene. Tilsvarende tall for humaniora og samfunnsvitenskap var henholdsvis 23 % og 22 % kvinner (se figuren). Ca. 25 % av de yngre forskerne innen medisin, naturvitenskap og

teknologi er i dag kvinner. Andelen kvinner har økt omtrent like mye blant forskningsrekruttene som blant de ferdig uteksaminerte kandidatene. Men andelen kvinner i høyere vitenskapelige stillinger er fremdeles lav. De få kvinnelige professorene er de ensligste av alle svaler. NAVF/NTNF-utredningen oppgir følgende grunn: «Noe av årsaken ligger i det lave antallet ledige stillinger i universitets- og høyskolesektoren i de siste årene.» Hva er de andre årsakene? Det sier rapporten ingenting om.

Det er for enkelt å si at årsaken til at andelen i mellom- og toppstillinger har stått nærmest uforandret i perioden 1974–1987, er at det har vært få ledige stillinger i denne perioden. Hvis målet har vært å øke kvinneandelen, måtte det kunne latt seg gjøre ved å ansette flere kvinner i de ledige stillingene, selv om de ikke har vært så mange. Har det ikke vært kvinnelige søkere til disse ledige stillingene i denne perioden? Dette berøres i liten grad i rapporten.

Nye tiltak

En konstruktiv og framtidsrettet side ved utredningsgruppens arbeid er de konkrete forslagene til tiltak for å øke kvinneandelen på alle nivåer innen forskningen: Yrkesorientering, informasjon om linjevalg og fagkombinasjoner, informasjon om forskning, motivering til å ta doktorgrad, ulike stipendordninger, felles praksis ved innvilgelse av svangerskapspermisjon m.m.

Flere av tiltakene bygger på moderat kjønnskvoltering, og at kvinner blir valgt under forutsetning av like kvalifikasjoner. Men vil kvinner og menn bli bedømt til å inneha like kvalifikasjoner? – for hva er kvalifisert? Verdisyn og holdninger hos dem som bedømmer avgjør det. I «de enslige svalers» fagområder er det stort sett bare menn som bedømmer. Bedømmelser er – mer eller mindre – lite objektive. Hva har det å bety for kvinners muligheter? Bør

det utarbeides regler for bedømmelser? Dette berøres ikke i rapporten.

Et spennende tiltak er forslaget om å opprette en «mentor»ordning ved de forskjellige universitetene for å kunne holde kvalifiserte kvinner orientert om kommende ledige stillinger, og påse at disse blir utlyst med betenkninger som inviterer til søknader fra kompetente kvinner i fagfeltet.

Kvinneperspektivet på selve forskningen

Formålet med utredningen har vært å utarbeide et forskningspolitisk dokument, for å fokusere på kvinners plass innenfor fagområdene medisin, naturvitenskap og teknologi. Utredningen burde også ha berørt spørsmålet om å legge et kvinneperspektiv på forskningen innen disse tre fagområdene. Er kvinneperspektivet innen medisinsk, naturvitenskapelig og teknologisk forskning definert og tilstrekkelig utdypet? Inngår kjønnsvariabelen i oppgaver der det er relevant?

Stort behov for nye forskere

Gjennomsnittsalderen blant dagens forskere er høy. I årene som kommer går en vesentlig del av dagens forskere over i pensjonistenes rekke. Hvis norsk forskning skal kunne nyttiggjøre seg samfunnets intelligensreserver er det nødvendig å legge vekt på rekrutteringen av kvinner. I så måte er utredningen «Enslige svaler i norsk forskning» et viktig bidrag.

Enslige svaler i norsk forskning?

Kvinner i medisinsk, naturvitenskapelig og teknologisk forskning i universitets- og høyskolesektoren 1974–1987.

NAVF/NTNF, Oslo 1990.

På parti med naturen?

Ved Fride Eeg-Henriksen

Menneske, natur og fødselsteknologi heter en antologi som nylig er kommet ut, med 14 bidrag fra medisinerne, jurister, samfunnsforskere og en filosof. Den er laget på bakgrunn av en seminarrekke ved Institutt for offentlig rett, Universitetet i Oslo, arrangert av Avdeling for sosialrett og Avdeling for kvinneverett i vår. Utgivelsen av boken har som formål å bringe universitetet sterkere inn i den offentlige debatt om moderne medisinsk og biologisk teknologi. De gjennomgående temaer er etiske og rettslige problemstillinger aktualisert av den medisinske og teknologiske utviklingen som nå går med hurtigtogsfart. Noe fyldestgjørende bilde av bredde og dybde i behandlingen av temaene i boken kan ikke gis her.

Prøverørsbefruktning

Jeg vil konsentrere meg om en del spørsmål som reises i flere av bidragene knyttet til *prøverørsbefruktningen*, en prestisjegivende behandlingsvirksomhet med gode internasjonale forsknings- og publiseringsmuligheter. Egg tas ut av kvinnens kropp, befruktes i glass, og legges opp i livmoren med henblikk på graviditet. På forhånd må kvinnen hormonstimuleres slik at flere eggsekker enn normalt utvikles.

Metoden brukes i stadig økende grad som løsning på barnløshet, i Norge utelukkende for par som får implantert embryo av

egne egg- og sædceller. Brita Gulli tar opp at det befruktede egget også kan implanteres hos en annen kvinne, den s.k. *surrogatmor*. Dermed kan vi få både en genetisk mor, en biologisk mor og en sosial mor. Det som både hun og Aslak Syse i sine bidrag betrakter som en selvfølgelig og naturlig enhet mellom mor og foster, kan brytes med prøverørsteknologien. De meget kompliserte etiske, moralske og juridiske problemer som følger med dette tas opp av begge. Surrogatmorvirksomhet, tildels i regi av «babymeglere» finnes i en del land i verden, men er forbudt i andre.

Det kan føyes til av IVF-metoden, som er beskrevet ovenfor, i kombinasjon med genteknologi åpner mulighetene for å «sortere» ut syke fostre på et tidlig stadium. I høst ble de første barn født som resultat av slik seleksjon. Kvinnelige embryoer ble implantert for å unngå risikoen for at en gutt med en alvorlig arvelig muskelsykdom skulle bli født. Henriette Sinding Aasen spør i sin tankevekkende artikkel om historiske perspektiver knyttet til dagens utvikling innen prenatal diagnostikk om det er mulig å kontrollere kvaliteten på de liv som fødes, og samtidig unngå å befinne seg i skyggen av fortidens utryddelsesideologi. Dette blir stadig viktigere å ta stilling til når fosterdiagnostikken kan flyttes stadig fram i tid, dvs. helt ned til få dager etter befruktning.

Spurv med kanoner?

Lene Koch viser på bakgrunn av erfaringer i Danmark, til at flere og flere kvinner føler at IVF i stigende grad blir den *eneste* og den *første* løsning på problemet barnløshet, mens det tidligere ble forsøkt som «siste utvei». I Norge er indikasjonen for befruktning utenom kroppen feil i kvinnens forplantingsorganer, men Lene Koch rapporterer at teknikken også brukes der problemet er at det er *mannen* som er infertil, og i tilfeller der barnløsheten *ikke kan forklares*. Hun refererer her også til den norske legen Hanne Sundby som viser at IVF bare er relevant for en brøkdel av tilfellene av infertilitet. Både Lene Koch og Anne Helsum tar opp at det forskes svært lite på miljøbestemte årsaker til infertilitet, og at det arbeides svært lite med forebyggende tiltak.

IVF som medisinsk eksperiment

Brita Gulli refererer til Verdens Helseorganisasjons syn som er at IVF bør betraktes som et medisinsk eksperiment, ikke som behandling. Hun viser her til tall fra ulike land som viser at det jevnt over bare er mellom fem og ti prosent av de kvinner som gjennomgår IVF som føder levende barn, regnet *pr. implantering*. Det hersker noe uenighet om tallene; Kåre Molne regner med en «baby take home rate» på 40 prosent etter *tre* forsøk.

Ved gjentatte forsøk øker sjansene for å bli gravid, men da øker også *farene* forbundet med hormonene som brukes for å få eggstokkene til å produsere mer enn ett egg. Det er rapportert om kvinner som umiddelbart har blitt syke av behandlingen, og mange er usikre på de mulige langsiktige skadelige virkninger av å innta de «hormoncocktails» som er nødvendige. Vil

kvinnene øke sin risiko for å få kreft eller andre sykdommer? Hva med risikoen for senere sykdom hos barna som blir «produisert» på denne måten?

Kochs undersøkelse av kvinner som har vært gjennom prøverørsbehandling, er at *informasjon* om de små sjanser til å få barn på denne måten ikke påvirker deres beslutning om å gjennomføre behandlingen. Ønsket om å få barn i det hele tatt, og ønsket om å få egne barn er så sterkt at en vil ha prøvd *alt*. Ufrivillig barnløshet er en sosialt sett så belastende lidelse, at det er meget vanskelig å si nei.

Et ubesvart spørsmål er om like mange ville gjennomgå denne behandlingen om de var klar over at vi vet så lite om *mulige helseskader*. Tankevekkende er også at Kochs undersøkelse viser at kvinnene ofte godt kunne tenke seg å adoptere barn. Det er mannen som presser på for å få et «eget» barn.

Hva er kvinners interesser?

Både Gulli og Koch tar opp at de barnløse kvinner i dag har interesse av IVF-teknologiene – på kort sikt. Knut Erik Tranøy tar også opp fedrenes interesser. Det er ingen tvil om at IVF tilfredsstiller individuelle behov. Individets friheter og rettigheter har vært det sentrale normative fundament for moderne vestlige samfunn, og påberopes også ofte her – i tilknytning til den s.k. *retten til å få barn*. Deler av kvinnebevegelsen i USA tenker slik. Men både Gulli og Koch, Anne Berit Gunbjørud og Aslak Syse stiller spørsmålsteget ved denne retten.

Hva er barns interesser?

I offentlig debatt har det allerede vært satt kritisk søkelys på prøverørsbefruktningen i et «barneperspektiv», ut fra at det blir økt risiko for flerlingefødsler fordi flere egg

blir implantert for å øke sjansen for graviditet. Slike fødsler medfører vanligvis lav fødselsvekt, med derav følgende økt risiko for fødselsskader. Aslak Syse introduserer i sitt bidrag et barneperspektiv også ut fra at *fosterets rettsvern* svekkes ved en videre utvikling av reproduksjonsteknologien. Det er et grunnleggende krav for et barn å ha gjennomlevd en naturlig fostertilværelse. Vi vet ikke hvilke konsekvenser en fratakelse av denne utviklingsfasen kan ha som senfølger for barnet. Det er heller ingen grunn til at vi skal tillate en forskning som gir svar på dette spørsmålet, skriver Syse.

Vi må spille på parti med naturen i prosessen fra egg til menneske og ikke sette barnløses «her og nå» interesser foran det

rettsvern og de rettskrav som sikrer interessen til kommende generasjoner, avslutter Aslak Syse. Det er ikke vanskelig å se, som Anne Hellum også tar opp, at en slik måte å tenke på må falle inn under Brundtlandkommisjonens hovedintensjon om å fremme en *bærekraftig utvikling*. Det dreier seg om vern av selve livsprosessen.

Boken anbefales varmt til politikere, medlemmer av kvinnebevegelsen og funksjonshemmedes organisasjoner, forskere og fagfolk samt allmennheten forøvrig.

Anne Hellum, Aslak Syse &
Henriette Sinding Aasen (red.):
Menneske, natur og fødselsteknologi.
Verdivalg og rettslig regulering.
Ad Notam Forlag, Oslo 1990.

Patriarkatets språk: Engelsk

Ved Toril Swan

Da jeg begynte å lese denne boken, tenkte jeg: «Å nei, ikke nå igjen!» – for var ikke dette sure etterdønninger fra 70-årenes USA, noe vi hadde lagt bak oss for lengst? Men nei – Penelopes¹ bok er mer enn det, og vel verdt å lese. Gjennom 11 kapitler tar hun oss med på en ferd gjennom det engelske språk og dets historie (mye av det kunne også vært sagt om norsk) og riktig røsker opp i mange av våre forestillinger, sveiper gjennom århundrer av kvinneundertrykkelse og annen rasisme, og ender opp med å foreslå hvordan vi, kvinner, skal komme oss utenfor PUD (the patriarchal universe of discourse) som hun har beskrevet gjennom hele boken.

Bokens hensikt er derfor primært å forandre verden selv om Julia Penelope også skriver som språkforsker. Penelope begynner med å forklare ganske enkelt det som er den underliggende hovedtesen for hele boken: «Understanding how the structure of English controls the way we think and act is crucial to our welfare. What we say is not an insignificant «issue». Neither are the words we hear. Words do hurt us.» (s. xiii). Samtidig slår hun fast at vi alle sitter fastlåst i PUD, hvis vi ikke bevisst river oss løs. Så, på et bredt lerret streker Penelope opp språkets struktur med mangfoldig pensel og ofte stor innsikt: historie, anekdoter, grammatikk. Jeg skal prøve å si litt om hoveddelene av boken, så å si slentre gjennom den og kommentere noe av det man kan finne. Det er en ganske komplisert bok, og

med det mener jeg ikke vanskelig tilgjengelig, men simpelthen at Penelope farer gjennom så mye, så mange områder, så mange tanker og detaljer – om engelsk spesielt, men også andre språk såvel som språk generelt – det beste man kan håpe å få i en kort anmeldelse, er noen få smakebiter.

De første kapitlene (1-4) er en ganske interessant innføring i engelsk språkhistorie og i tradisjonell, preskriptiv grammatikk (dvs. den typen grammatikk som gir regler) og hvordan den har dominert språkundervisningen i århundrer, kanskje spesielt i USA (jeg bør her bemerke at det ofte er uklart om Penelope refererer til engelsk og engelsktalende land, eller til patriarkalske språk og land generelt, dvs. en mer eller mindre universell referanse). Penelope påpeker også at det er menn som alltid har dominert som grammatikkskrivere og språk-forstå-seg-på-ere. En del av de lingvistiske eksemplene er kanskje diskuterbare, men det har jo etterhånden blitt godt dokumentert at misogyni (kvinnehat) har figurert relativt mye i språklige kommentarer og analyser, ordbøker og grammatikker opp gjennom århundrene, (se f.eks. Barron 1986, Coates 1985). Dette viser i seg selv hvilken viktig del språket er av livet vårt og erfaringen vår, for det er helt tydelig at disse mennene «verget» reviret sitt helt fanatisk, noe Penelopes bok dokumenterer med stor grundighet. Hun skriver selvsagt om fenomenet kjønn i grammatisk sammenheng (og naturlig nok, siden dette har vært et av

lingvistikkens store psevdoproblemer og samtidig et høyst virkelig problem for feministene). Hele kapittel 4 omhandler engelske substantiver/pronomener og deres såkalte «kjønn», og dokumenterer igjen hvordan dette nettopp har vært et område hvor patriarkatet har vist sitt sanne ansikt mer grundig enn andre steder. For det akademikerne påstod var «naturlig kjønn» i engelsk språk (motsatt «grammatisk kjønn» i f.eks. tysk) viser seg selvsagt å være noe helt annet. «Natural gender in English, according to the patriarchal grammatical tradition, assigns the feature (+male) to every human noun in the vocabulary unless it is conceptualized as female» (s. 64), konkluderer Penelope etter å ha sitert og diskutert diverse mannlige grammatikk-autoriteter. Menn ser på det maskuline som normen og som det beste, og dette kommer til uttrykk også direkte i språket, i lovene og i grammatikkene: «...for in all languages, the masculine gender is considered the most worthy, and is generally employed when both sexes are included under one common term. Thus *parents* is always masculine...», skrev grammatikeren Goold Brown i 1851, og han var ingen enslig svale. Nå må det jo sies at nettopp på dette området har det jo blitt gjort en god del forandringer (se f.eks. Barron 1986), både med forsøk på å tilføre språket kjønnsnøytralitet (f.eks. i pronomenbruk) såvel som grundige analyser som viser hvor feilslått selve begrepet kjønn (i språket) er;² Penelope nevner stort sett ikke dette, enten fordi disse kapitlene kun er ment som historisk fremstilling, eller simpelthen fordi hun ikke føler det har blitt gjort nok slik at de gamle sannhetene fremdeles står ved lag. Kapittel 2, som diskuterer metaforene som brukes om språk (language is a woman = language must be kept pure!) må nevnes spesielt.

I kapittel 5 diskuterer Julia Penelope kvinnespråk, dvs. hun påpeker at det man

ofte kaller kvinnespråk egentlig dreier seg om en kvinnelig variant eller dialekt, ikke et eget språk. Men, sier hun, kvinner må lære denne dialekten eller risikere å bli marginalisert eller fordømt som ikke-kvinner. Her drøfter hun også det misogyne begrepsapparatet som blottlegges i slike PUD-språk som kinesisk og japansk, men påpeker at den samme koblingen av f.eks. kvinner som farlige, onde, sex-objekter er en del av begrepsapparatet til engelsk også. Denne idéen utvikler hun så i kapittel 6-7 om kvinners semantiske plass i engelsk, historisk og i nåtiden. Dette er et felt Penelope er spesielt rustet til å ta for seg, siden hun har forsket nettopp på dette området i mange år (se f.eks. Stanley 1977; Stanley & McGowan 1979; Wolfe & Stanley 1981). Dette er også et tema som alltid vekker interesse, og jeg tror leserne vil finne mye å tenke på. Hovedpoenget hennes er at kvinner (i engelsk) stadig har fått mindre «semantic space», noe hun søker å vise gjennom en historisk fremstilling og analyse. Dessuten (og dette har jo også vært skrevet om en god del) er vår «semantic space» negativ:

We move and breathe and spend every day of our lives in negative semantic space, kept deep within the nooks and crannies of the world men inhabit. The PUD vocabulary of human nouns manes us, restricts our movements, limits our aspirations, and, should we somehow manage to emerge from the «interiors» men have assigned us to, we trail our femaleness behind us in *-ette* and *ettes* and other trivializing signs. Without words to describe our perceptions, a vocabulary that speaks of and to our experiences, ways to name ourselves as willful, conscious, active agents in the world, we are forced to find non-verbal ways to become the women we are. Without a visionary vocabulary, we uncertainly navigate the conceptual distance between victim and survivor.

Som det fremgår av denne paragrafen, skriver Penelope dramatisk og fyndig om kvinners lodd i språket, og disse to kapitlene er også en av de bedre fremstillingene om kvinneord og assymetrien i språk om

kvinner og menn. Jeg savner kanskje igjen en fremstilling av den forandringen som faktisk pågår i språket og våre holdninger til og bruk av det, men det er mulig at det er jeg som mentalt overdriver mengden av disse forandringene, og at de egentlig er ganske trivielle, og til og med mer trivielle i engelsk enn i norsk. Det er likevel litt påfallende at de aller fleste av Penelopes eksempler er fra tidlig i 70-årene (skjønt hun har et par fra 80-årene også, se f.eks. s. 108 og s. 113).

De kapitlene (8-10) som omhandler syntaksen (setningsoppbyggingen), er antagelig de som representerer mest ny, eller i hvert fall relativt ukjent, forskning. Penelope er spesielt opptatt av temaer som barnemishandling, voldtekt, og lignende i disse kapitlene, og retter et knusende skyts mot menn og deres tilslørende og løgnaktige språkbruk vis-à-vis slik vold. Hun hevder at engelsk er spesielt snedig innrettet for de som vil lure oss til å akseptere sitt «budskap» eller som vil skjule ubehagelige sannheter (og norsk er vel ikke bedre). Hovedtemaer her er bruken av falsk *deixis*,³ av passiv (*the housewife was raped*) og av «psych-predicates».⁴ Andre temaer hun tar opp, er «sex-marked predicates»,⁵ upersonlige verb og diverse adjektiver og andre sorter modifierende ord.

Når det gjelder bruken av passiv, er det jo velkjent at man kan bruke passiv når man ikke vet hvem agenten er, eller vil fokusere på subjektet, den det blir gjort noe til. Penelope påpeker (helt riktig) at det er mange sorter bruk av passiv som tilslører ubehagelige sannheter (hennes eksempler dreier seg om sannheter menn eller andre autoriteter gjerne vil skjule), eller for å gi inntrykk av autoritet og objektivitet. Hun råder oss til å passe på når vi ser passive verb og prøve å finne «the missing agent». Selv om der er detaljer i fremstillingen som er diskuterbare, er jeg fullstendig enig: det er ikke bare ords meninger som kan skade

og lyve, selve måten vi skriver eller snakker, strukturen selv, kan også gjøre det. Det er faktisk litt uhyggelig å lese alle eksemplene Penelope viser oss, og jeg satt igjen med en ganske sterk følelse av at jeg muligens svelger en god del «propaganda» i dagliglivet fordi vi alle er uforsiktige med språket. Noe av det hun skriver, passer spesielt godt til kvinnelige akademikere, for vi har vel lært «herrespråket» bedre enn de fleste kvinner! Jeg skal gi to eksempler fra kapittel 9:

The masculinity complex *found* in many women as a result of defeminization trends in modern society *must be dealt with*. (s. 148)

Except for certain offices in the church that *are set aside* for men, women *should be given* equal opportunity to obtain and hold the same positions as men. (s. 157)

Penelope påpeker at det faktisk er forskjellige agenter det må dreie seg om i den første setningen, og hvem er egentlig de som «found» maskulinitetskompleksene, og hvem skal «deal with» dem? Den andre setningen kommenterer hun slik:

The speaker...absolved himself from responsibility by first using the passive «are set aside», thereby refusing to name the agents who determine which church offices women will be «allowed» to hold, then saying that those unknown agents «should» also «give» women «equal opportunity» to hold what are clearly insignificant positions. There is no way the speaker will be held responsible for either action.

Språk er altså makt, og derfor må kvinner forstå språket, forstå hvordan det fungerer, for å kjempe seg løs fra PUD, hvor vi er fremmede i det som skulle være vårt eget språk. Siden nettopp språket er et av patriarkatets sterkeste virkemidler, blir løsrivningen for en revolusjon å regne. Dessuten er det slett ikke bare kvinner, mener Penelope, som blir undertrykket av det engelske språket men alle de som ikke er hvite, anglo-saksiske, middelklasse menn (mens

andre patriarkalske språk selvsagt eies av tilsvarende grupper av menn), så i grunnen er ikke dette bare kvinnekamp.

Som jeg skrev innledningsvis er dette en bok som er vel verdt å lese. Den er også god å ha som oppslagsverk og har et fyldig register og en god bibliografi. Mindre viktige feil og utelatelser synes jeg det er unødvendig å ramse opp (og har allerede nevnt noen), men jeg vil gjerne til slutt nevne noen aspekter ved boken som er litt mer betenkelige. For det første problematiserer Penelope aldri antagelsen at én gruppe (engelsktalende) mennesker eier engelsk. Dessuten virker det som om hun setter likhetstegn mellom standardspråket og det dominante språket (dvs. det som skapes og eies av den dominante gruppen), noe som heller ikke er uproblematisk. For det første viser en god del forskning at det nettopp er kvinner som bruker standardspråkets former mest. For det andre er mange språkforandringer nettopp basert på ikke-standard former som blir utbredt og til sist dominante.⁶ Det viktigste spørsmålet er selvsagt om kvinner er og har vært så maktesløse i forhold til språket som Penelope (og andre) hevder. Det er vel de færreste som ville benekte at språket kan være farlig, kan brukes mot oss og til å nedverdige oss (og til å glorifisere eller fremheve menn), men situasjonen er likevel for kompleks til å hevde uten et spørsmålstegn at kvinner ikke har bidratt til språkets utvikling. Imidlertid er det mange kvinner som føler seg fremmedgjort av språket, og det er jo virkelig nok. Det er også viktig å påpeke at det ikke er uproblematisk å snakke, som Penelope gjør, spesielt i kapittel 5, om kvinnespråk, kvinne-dialekter, osv. All nyere forskning viser at forholdet språk og kjønn er noe mer komplisert enn de første undersøkelsene fra 70-tallet tydet på. Dette har bl.a. blitt påvist i forskning om «tag questions» (She left, *didn't she?*) og andre konversasjonsstrategier såsom avbrytelser,

som klart viser at bare å bruke kjønn som variabel ikke holder (jfr. Cameron 1985, Cameron (under trykking), Holmes 1980 og Nordenstam (under trykking)). Men stereotypiske idéer om kvinnespråk lever i beste velgående hvor illusoriske de enn har vist seg å være, og det virker dessverre som om Penelope ofte forholder seg til illusjonen (stereotypien) heller enn virkeligheten.

Enkelte vil kanskje reagere på at Penelopes bok i noen grad er preget av hennes perspektiv som lesbisk feminist i et temmelig kvinnefiendtlig USA, men hvis vår virkelighet oppleves som litt annerledes, så er det muligens ofte bare tilsynelatende. Jeg tror vi trenger slike sinte, ærlige bøker om språk og kjønn lenge ennå!

Julia Penelope:

Speaking Freely: Unlearning the Lies of the Fathers' Tongues.

Pergamon Press, New York 1990.

Noter

1. Merk at Julia Penelope er en av de amerikanske feministene som har forandret sitt patriarkalske navn på et eller annet vis, i Penelopes tilfelle ved å bruke fornavnet til etternavn – hun het før Julia Penelope Stanley.
2. Engelsk gender «kjønn» stammer fra latin genus, som simpelthen betyr «opprinnelse, art, kategori». Når substantiver sies å være maskuline, feminine, osv. betyr det bare at de har forskjellige endelser, men koblingen med biologisk kjønn er gammel og stammer fra grammatikeren Priscian (i det 6. århundre).
3. *Deixis* kommer fra et gresk ord som betyr «peking»; deiktiske ord, som f.eks. *der*, *det* og *hun* peker til noe annet, og i falsk *deixis* mangler dette noe annet. Penelopes poeng er at falsk *deixis* blir brukt for å villed, av retoriske grunner.
4. i-ii viser noen psych-predicates.
i. Your behavior repulses me. ii. She bored me.

5. Eksempler er *father* og *mother* i i-ii:
i. He fathered 2 children. ii. She mothered her children.
6. Et eksempel er tap av /r/ unntatt foran vokaler (car=/ka:/). Dette var en vulgærruttale i britisk-engelsk til sent på 1700-tallet, men er nå prestisjeformen.

Litteratur

- Barron, D.: *Grammar and gender*. Yale University Press, New Haven & London 1986.
- Cameron, D.: *Feminism and linguistic theory*. Longman, London 1985.
- Cameron, D.: Not gender differences but the difference gender makes. I T. Bull & T. Swan (red.): *Language, sex and society*. (Under trykking.)
- Coates, J.: *Women, men and language*. Longman, London 1986.

Holmes J.: Hedging your bets and sitting on the fence: Som evidence for support structures. I *Te Reo*, 1980, 27, s. 47-62.

Nordenstam, K.: Male and female conversational style. I T. Bull & T. Swan (red.): *Language, sex and society*. (Under trykking.)

Penelope, J.: Lexical gaps and lexicalization: A diachronic analysis. I A. Manning et al. (red.): *Proceedings of the 10th LACUS forum*. Hornbeam Press, Colombia SC 1984.

Stanley, J.: Gender-marking in American English. I A. Pace Nilsen et al. (red.): *Sexism and language*. National Council of Teachers of English, Urbana IL 1977.

Stanley, J. & C. McGowan: Woman and wife. Social and semantic shifts in English. I *Papers in Linguistics*, 1979, 12, s. 491-502.

Wolfe, S. & J. Stanely. Linguistic problems with patriarchal reconstructions of Indo-European culture: A little more than kin, a little less than kind. I C. Kramarae (red.): *The voices and words of women and men*. 1981.

Misjon og marked i kvinnesamvær

Ved Berit Heløe

«Home parties» i *Sommarfjord* heter en lettlest bok. Den handler om utgangspunkt for kvinnesamvær i fritid i en norsk bygd. Forfatteren har gitt bygdesamfunnet et fint navn. Dermed anonymiserer hun og antyder samtidig at stoffet er generaliserbart. «Home party» er et amerikansk uttrykk som forfatteren har oversatt til «salsselskap». Det er ikke en ny form for aksjeselskap, men sammenkomster som holdes med ujevne mellomrom hjemme hos en av bygdens voksne kvinner. Dit kommer en salgsrepresentant for en vare som kvinner antas å være interessert i, og som ikke selges over disk lik andre varer. Varen blir demonstrert. De som vil, kan kjøpe. Etterpå drikkes det kaffe. Salgsrepresentanten er gjerne en kvinnelig sambygding som er blitt vervet til å selge varen på denne måten, mot provisjon.

Sammenstillingen av ord i bokens tittel, tyder på at forfatteren mener denne samværsformen ikke helt har slått rot i samfunnet hun beskriver. Inne i selve teksten har hun laget sin egen oversettelse, der hun har erstattet «home» med «sal».

Forfatteren trekker linjer tilbake til Gustava Kiehlands beskrivelser fra møter i misjonsforeninger for hundre år siden og linjer sidelengs til klubber, sanitetsfore-

ningsmøter, forberedelsesmøter for 17. mai-arrangementer og småbarns fødselsdagsfeiringer. Det blir gjerne til at også i de sistnevnte er det kvinner som utgjør voksenandelen av selskapet. Møter der utelukkende kvinner deltar, utsettes for mistanke fra de utestengte mennene om at det sladres der. Et verdig formål i sentrum for møtet har alltid virket avvæpnende. Der det i tillegg var nødvendig å ha pengepung med, kunne deltagelsen bidra til å styrke familiens sosiale status. Kvinnemøter som krever uttelling av penger, har etter tradisjonen vært avhengige av et formål utenfor kvinnene selv. Syklubbene har fra gammelt av et tvilsomt rykte. Etter hvert har mange slike venninneklubber sluppet taket i håndarbeidet og plassert fiks mat i dets sted. Slike klubber tolereres merkelig nok bedre. Det er kanskje et tegn på holdningsendringer.

De gamle misjonsforeningene var i prinsippet åpne for alle, selv om det i gamle dager fantes de som ikke hadde råd til å være med. Dagens venninneklubber er i prinsippet lukket og krever ikke uttelling på stedet. «Salsselskapene» har i seg de sosialt sett minst akseptable elementene fra de forskjellige omgangsformene. En må være invitert. Det forutsettes at den inviterte har

penger med. Pengene er ment for varer til eget forbruk, ikke til utenforliggende formål. Salg i sosial sammenheng utenfor butikken, var før noe som foregikk på sesongmarkeder eller på auksjoner der menn dominterte. Salg til kvinner var mer intimt og foregikk på kjøkkenet når kramkaren eller symaskinagenten kom. Nå er det en kvinnelig sambygding som opptrer som agent i et «party». Det skal bli interessant å se om denne samværs- og salgsformen virkelig slår rot i norske lokalsamfunn.

Sommarfjord – det lyder som et sted der det er godt sommerbeite og stusselig om vinteren. Kanskje et av de mange stedene som har vært truet av avfolking og har tatt seg opp igjen fordi det ligger såpass nær byen at det går an å dagpendle. Kanskje en del av det nye bygde-Norge som holdes på plass av kvinner, ennå har dype spor av skiller etter kjønn, alder, sivilstand, yrke, religiøs tilknytning og slektstilhørighet, der den endelige overgangen til ren pengehusholdning slo ned som et oljet lyn for omtrent tyve år siden.

I perioden fra folketrygd-Norge var blitt en realitet, til olje-Norge begynte å bli det, da stabbesteinene langs norske veier ble skiftet ut med autovern i stor stil, da ble det også klart for de fleste at ingen vei førte tilbake til bygdelivet slik det hadde vært. Da ble gamle rokker hentet frem fra stabbur og loft, reparert og gjort til prydgjenstander, mens spinning var noe de avanserte lærte seg på kurs. Nedarvede regler og mønstre for sosialt samvær begynte å løse seg opp og finne nye former.

Mary Bente Bringslid har gått inn i et bygdesamfunn i nordre del av Rogaland og

observert en side av det sosiale kvinnelivet der for å ta hovedfagseksamen i sosialantropologi. Etterpå har hun skrevet bok om feltarbeidet. Den er en god og interessant bok å lese. Hun forteller at hun selv hadde oppveksten sin i en Vestlandsbygd som ikke var ulik Sommarfjord. Ut fra opplysninger på omslaget må hun ha hatt de siste tenårene sine i den første halvdel av 1970-årene og hatt mange av forandringene som en del av tilværelsen.

Hun har nærmet seg et stort materiale som hun er bundet til med mange fibre. Hun har lært seg undersøkelsesteknikker og fått avstand til materialet ved års universitetsstudier. Hun har gått tilbake, grepet en avgrenset del av dette materialet og spunnet sin egen, fargerike tråd. Det er gjort med et talent som fagmiljøene ikke alltid vektlegger. Det viser seg ved en høy grad av leselighet. Boken er skrevet på et ledig og presist nynorsk som er velsignet fritt for utidige fagspråk-knuter. Den gir et fint samtidssbilde og setter lys på en nyskapning innenfor organisasjonslivet i en del av landet som Berge Furre i høst har gitt en bred historisk dekning av.

Før henne har Marianne Gullestad, Lisbeth Holtedahl og Liv Emma Thorsen gitt struktur til kvinneliv-materiale fra andre bygder. Det finnes mer å ta fatt i! En stor vanskelighet ligger i å avgrense problemstillingene. Mary Bente Bringslid har klart det og har forhåpentligvis ikke gitt seg med dette.

Mary Bente Bringslid:
«Home parties» i Sommarfjord.
Det Norske Samlaget, Oslo 1990.

Kall og kamp

Historien om et kvinnedominert fagforbund

Ved Jorunn Mathisen

Norsk Sykepleierforbund har i anledning av sitt 75-års jubileum (1987) engasjert historikeren *Kari Melby* til å skrive forbundets historie. Etter tre års arbeid foreligger nå boken *Kall og kamp. Norsk Sykepleierforbunds historie*.

Forfatterens intensjoner har tydeligvis først og fremst vært å belyse hvordan Norsk Sykepleierforbund har formet sykepleien og sykepleierne gjennom disse 75 år. Det er lagt særlig vekt på å vise hvordan utviklingen har forandret sykepleierne fra å være lydige kallsarbeidere til å bli kvinner som var villige til å ta streikevåpenet i bruk for å fremme krav og rettigheter. Fremstillingen domineres av sentrale spørsmål som: Hvorvidt forbundets aktivitet kan betraktes som profesjonelle handlinger; om hvordan hensynet til kvalitet har blitt ivaretatt ut fra et idealistisk synspunkt. Dessuten tar boken opp hvordan arbeidet for lønns- og arbeidsforhold er blitt ivaretatt, og om forbundet har forholdt seg bevisst til å majoriteten av medlemmene alltid har vært kvinner.

Boken begynner naturlig nok med de første sykepleiere som på eget initiativ kom sammen 24. september 1912 og organiserte seg i det de kalte Norsk Sykepleierskeforbund. Drivkraften bak foretaket var Bergljot Larsson, som ble valgt til forbundets første leder. Hun hadde fått sin opplæring ved Ullevål sykehus. Dessuten hadde hun lært sykepleie under opphold i utlandet. Det var en inspirasjonskilde hun hadde

felles med andre av pionerene, f.eks. Marie Joys fra Bergen.

Disse første sykepleiersker var hovedsakelig representanter fra storbyene, noe som kom til å prege Norsk Sykepleierforbund i de første årene. Faktisk må man helt frem til årene etter annen verdenskrig før forbundet ble et aktivt landsdekkende og samlende fagforbund for alle sykepleiere. Sykepleiere som tilhørte andre organisasjoner som f.eks. diakonissene og Røde Kors søstrene, valgte lenge å stå utenfor forbundet.

En av merkesakene for Norsk Sykepleierforbund har fra første stund vært kravet om en enhetlig og solid utdanning for yrkesutøverne. Dette kravet har ofte gått forut for, og kanskje også på bekostning av, kampen for bedre sosiale vilkår for sykepleierne. Spesielt viktig var utdanningsaken for pionerene. De visste av egen erfaring hvor avgjørende dette var i en tid hvor det var opp til det enkelte sykehus å bestemme innhold og kvalitet på den opplæring som ble gitt til de som ville bli sykepleiere.

Som en følge av tidens varierende standard på utdanningen, ble det å bli opptatt som medlem i NSF, den generelle garanti for at vedkommende var kvalifisert som sykepleier. Når forfatteren fremstiller den historiske utviklingen, benytter hun gjentatte ganger uttrykket «de utvalgte» om de som ble medlemmer av forbundet. At

forfatteren anvender et slikt negativt ladet uttrykk, tilslører den virkelige og prisverdige innsats Norsk Sykepleierforbund gjorde i denne epoken: Det ble fastslått at medlemskap kun skulle være mulig ut fra faglig kvalifisering – og ikke sosial stand. Man var ikke utvalgt, man skulle gis muligheten til å bli det ved faglig kvalifisering. At det i den historiske situasjonen det her er snakk om, faktisk var de sosialt bedrestilte som lettest kunne kvalifisere seg, er en omstendighet en historiker ikke kan gjøre noe med.

Kampen for enhetlig utdanning skulle vise seg å bli lang. Først i 1948 ble et arbeid som hadde pågått siden 1915, kronet med hell. Da kom loven om autorisasjon av sykepleiere på basis av en felles, enhetlig tre-årig utdanning. Både langvarig motstand fra sterke grupper som sykehusledere og leger, og utbruddet av krigen i 1940, bidro til at denne saken skulle ta så lang tid.

Om sykepleiernes arbeidssituasjon forteller boken at det var lange dager og lange netter. Mellomkrigstiden var preget av utrolig dårlig lønn for omsorgsarbeid og dårlige sosiale forhold for sykepleierne. F.eks. var mat og bolig på arbeidstedet innbefattet i lønnen, noe som gav liten mulighet til fritid og private sysler. Kun de overordnede hadde eget rom, og sykepleierne fikk ikke utbetalt penger for de dagene de hadde fri og spiste andre steder. Selv etter krigen, forteller en sykepleier som var med i lønnsforhandlinger, var det en fylkesmann som åpent hevdet at sykepleiernes arbeid var et kall og skulle belønnes i himmelen. Slike holdninger var det vanskelig å kjempe i mot for et kvinneforbund, spesielt når virkeligheten var slik at det i mellomkrigstiden faktisk var en overflod av utdannede sykepleiere. De arbeidsløse sykepleierne var ofte i ren desperasjon villige til å våke om natten eller ta tilfældige jobber om dagen for nærmest «en slikk og ingen ting» i lønn.

Norsk Sykepleierforbund møtte denne utfordringen med å opprette et arbeidsformidlingskontor for sykepleiere. Dette tiltaket ser forfatteren hovedsakelig som et middel fra forbundets side til å få kontroll over både yrkesutøvere og arbeidsområder. Etter min mening legger hun mer i denne saken enn det den var tenkt som fra Norsk Sykepleierforbunds side: En hjelp til medlemmene.

Forfatteren hevder også sterkt at det kan synes som om forbundet var redd for å alliere seg med grupper som kunne sette makt bak sosiale krav. Som en forklaring på dette anfører hun at forbundet antagelig var engstelig for å bli identifisert med bestemte politiske retninger. Slik forfatteren fremstiller det, kom de sosiale forbedringer for sykepleiergruppen nok mer som et resultat av generelle samfunnsendringer enn av fagforbundets eget aktive arbeid. Men selv om kampen for sosiale goder var fjernt for medlemmene både i mellomkrigstiden og i perioden rett etter krigen, gav fagforeningsmøtene mulighet til sosiale sammenkomster, fellesskap og oppmuntring i en ofte ekstremt tøff hverdag.

Et spesielt spennende kapittel i boken omhandler sykepleierne under 2. verdenskrig. Her vekkes interessen for å få vite mer om både de sykepleiere som gikk under jorden og drev aktivt motstandsarbeid, og om de som i sine ordinære stillinger kunne bidra til å skjule ettersøkte motstandsfolk eller hjelpe «syke» av samme kategori til å kunne flykte under sitt sykehusopphold. Det forfatteren forteller om de sykepleiere som ble utpekt av nazistene til å lede forbundet da de lovlig valgte ledere nektet å samarbeide, vil også være nytt og tankevekkende stoff for de fleste.

Mens forestillingen om yrket som et kall preget sykepleierne før krigen, ble etterkrigstiden mer dominert av kvinner med kampvilje. En viktig faktor i denne utviklingen var å verne om og forbedre utdan-

nelsen og den faglige kvalitet på sykepleie. Vernet om utdannelsen krevde en stadig årvåkenhet fra forbundets side. Faktisk fikk denne saken så dramatiske følger at medlemmene på et ekstraordinært landsmøte i 1967 avsatte sitt hovedstyre. Dette ble gjort fordi styret var villig til å inngå et kompromiss med styresmaktene om å gi en gruppe ufaglærte pleiere i psykiatriske institusjoner, offentlige godkjenning som sykepleiere.

Sykepleierforbundet anså kategorisk de nye pleiergruppene som vokste frem i ly av sykepleiermangelen i etterkrigstiden, som assistenter for sykepleierne. Dermed ble det en utfordring for forbundet å delta aktivt i utformingen av både opplæring og funksjonsområde for den nye yrkesgruppen som begynte å ta form på 60-tallet – nemlig hjelpepleierne.

Helga Dagsland som ble valgt til formann på det ekstraordinære landsmøtet i 1967, hevdet med stor styrke at den faglige sykepleie var et selvstendig kunnskapsområde. Sykepleierne burde ikke lenger fungere som assistenter, men markere og utvikle sitt spesielle fagområde og sin fagkunnskap. Med dette kom profesjonsdebatten i gang.

Ikke alle medlemmene var like begeistret for at forbundet så sterkt stilte krav om kvalitet innad i stedet for lønnskrav utad i en periode hvor sykepleierrollen hadde forandret seg, og stadig større krav ble stilt til sykepleiernes innsats i praksis. Den tid var nå forbi da sykepleiere hadde arbeidet som hovedbeskjeftigelse. Mange av dem var blitt dobbeltarbeidende kvinner: De hadde hus og familie og deltidsstilling som sykepleiere.

Forfatteren hevder at det er polariseringen mellom disse to interesseområdene som i den siste perioden har preget Norsk Sykepleierforbund, som det ble omdøpt til da også mennene begynte å prege fagforbundet. Siste del av boken har derfor fått

tittelen «To spor». Den forteller om hvordan organisasjonen er omstrukturert til å bli en effektiv interesseorganisasjon for medlemmene når det gjelder arbeidsforhold, lønn etc., og med en godt utbygd tillitsmannsordning over hele landet. Samtidig blir kravet om kunnskap og kvalitet fortsatt rettet innad mot medlemmene. Forbundets engasjement i den forbindelse har bidratt til at det er blitt opprettet institutter for sykepleievitenskap både ved universitetene i Tromsø, Bergen og Oslo. Dermed kunne Norsk Sykepleierforbunds egen etterutdanning for sykepleierlærere og administratorer nedlegges etter ca. 60 års virke.

Boken om sykepleiernes 75-årige historie er interessant fordi den handler om en faggruppe – stort sett en kvinnegruppe – som i mange år virket i det stille, men som nå har blitt en yrkesgruppe som ikke lenger er redd for å sette streikemakt bak sine krav om dette oppleves nødvendig. Boken er rikt illustrert med et stort sett opplysende fotomateriale fra forskjellige epoker i historien. Dessverre skjemmes noen av bildene enten av uklare kommentarer eller direkte feil. For eksempel når det til bildet på side 171 står: «16. september 1954 feiret sykepleierne i Drammen hundreårsdagen for Florence Nightingales fødsel i Bragernes kirke». Florence Nightingale ble født 12. mai 1820 i Nord-Italia!

Som leser sjeneres man i tillegg av et periodevis tungt språk, vanskeligheter med å finne frem til kildehenvisningene og forfatterens indirekte stillingstaken til visse verdidebatter i forbundets historie. Bortsett fra dette gir boken en fyldig fremstilling av et kvinnedominert fagforbunds utvikling og engasjement i samfunnet.

Kari Melby:

Kall og kamp. Norsk Sykepleierforbunds historie.

Norsk Sykepleierforbund og J.W.

Cappelens Forlag A.S., Oslo 1990.

Kvinnens historie gjennom fargede briller

Ved Aslaug Moksnes

Brit Fougner Førdes bok *Kvinneliv. Om norske kvinner i 1880- og 1980-åra* stiller en anmelder overfor en vanskelig oppgave. Den første tanken er da også at dette er et dristig – kanskje dumdristig – prosjekt: En sammenlikning av «kvinneliv» i to tiårs bolker med et tidsspenn på 100 år. Det krever historisk oversikt over det merkelige tiåret i norske kvinners økonomiske, politiske og sosiale historie, 1880-årene, da kvinner skulle finne sin plass i industrisamfunnet. De trådte fram i offentligheten, fra taushet og fravær, til talende, skrivende og handlende aktører med politiske krav; det krever dessuten god samtidshistorisk innsikt i de, på sitt vis, også merkelige 1980-årene.

Forfatteren legger for dagen bedre herredømme over den siste enn den første perioden, men også her finner jeg framstillingen problematisk. Bildet av 1980-årene, så vel som av 1880-årene, blir uklart, uten skarp profil, noe som for en del henger sammen med organiseringen av stoffet, valg av siktepunkt, bruken av kilder og litteratur, deriblant skjønnlitteratur, og en tendens til stadig å gå ut over tidsrammene, av og til med fatale følger. Et ytterliggående eksempel på det siste får vi når forfatteren må gå til året 1963 for å finne «belegg» for en sak som

drøftes under 1880-årene (s. 211). Store deler av boka fremstår som en samling tekster plukket fra rapporter og undersøkelser, bøker og tidsskrifter, ofte uten tilstrekkelig kommentar og sammenheng.

Boka består av seks kapitler med atskilte avsnitt for de to tiårene. Overskriftene viser til innholdet: *Skole og utdanning, jobb og lønn, faglig og politisk organisering, familie og levkår, arbeid i andres hjem*. Avslutningskapitlet på nærmere 50 sider er en jevnføring mellom hushjelpene i 1880-årene og hjemmehjelperne i 1980-årene, der poenget er å vise at «hus- og omsorgsarbeid ble og blir vurdert lavt av samfunnets makt-havere», og at det også i dag går tregt med å godkjenne utøvere av «kvinnfolkarbeid» som «ordentlig» yrkesaktive. Innledningskapitlet, *Kvinneliv*, gir stikkord for framstillingen: En beskrivelse av kvinnekår i de to tiårene og dessuten «Kvinnebevegelsen» og «Allianser og konflikter». Jeg vil konsentrere min kritikk om de to siste temaene, i 1880-årene.

Gjennom fargede briller

«Gjennom 100 år har kvinnesaksbevegelsen blitt anklaget for å favorisere kvinner



Søstrene Marte, Aagot og Anne Holmen i studenterluer. (Foto: Nyblin. Oslo Bymuseum. Kilde: Brit Fougner Førde: Kvinneliv. Tiden Norsk Forlag, Oslo 1990.)

innenfor egne rekker: De velutdannede kvinnene», skriver forfatteren og nærer selv opp under anklager og myter med et angivelig bevis: «Vi finner klare eksempler på slike strømninger innenfor kvinnestemmerettsbevegelsen. Her kom det til brudd i samarbeidet mellom medlemmer av Kvinnesaksforeningen og arbeiderkvinner da de borgerlige kvinnene ville godta en løsning som gjorde stemmerett for kvinner behovsprøvd etter inntekts- og/eller formuesforhold» (s. 25).

Konkret dreier det seg om året 1889, da et angivelig samarbeidsforsøk skulle ha strandet på at «de borgerlige kvinnesakskvinnene» bare forlangte stemmerett for «bedrestilte kvinner», mens arbeiderkvinnenes krav var full stemmerett for både

kvinner og menn. «Her som i andre spørsmål av økonomisk og politisk art viste klassemotsetningene seg å være viktigere enn samarbeid og søstersolidaritet» (s. 110).

Dette er velkjente klisjeer fra en «historieskrivning» først utformet av arbeiderbevegelsens ledende menn med Carl Jeppesen i spissen, da Kvinnestemmerettsforeningens (KSF) konsekvente likestillingskrav kom på tverke for *deres* krav til Venstre om å gjennomføre alminnelig stemmerett for menn – uten å inkludere kvinnene. For dem var det viktig å piske opp klassemotsetninger mellom kvinner og avholde kvinner i egne rekker fra å slutte seg til kvinnekrevet. Merkelappen «borgerlig» om den Venstre-pregede kvinnesaksbevegelsen ble brukt bevisst for å markere avstand til arbeiderbevegelsen.

KSFs grunnlovsforslag i 1886 om stemmerett for kvinner «på samme betingelser som menn» var det mest radikale krav som realpolitisk kunne stilles fra et kvinneperspektiv: Først likestilling mellom kvinner og menn, dernest alminnelig stemmerett – i samme takt for begge kjønn. Det var dette forslaget som kom til behandling i Stortinget i 1890.

Her må det innskytes at framstillingen har noen faktiske feil som forvirrer. Konstitusjonskomiteen «henla» ikke saken, men grunnlovsforslaget kunne ifølge reglene ikke behandles før etter valget i 1888. Forfatteren tar dessuten utgangspunkt i stemmerettsreglene fra 1814, også med et par feil, og glemmer utvidelsen av mannsstemmeretten i 1884, noe som hemmer forståelsen av saksgangen og «realismen» i kvinnekravet (s. 105–106).

Kvinneres krav om politisk makt var satt på Stortingets dagsorden med den første, og omfattende, debatten i 1890. Vi var tidlig ute i europeisk og ikke minst nordisk sammenheng, noe som gjorde at norsk kvinnesak ble stemplet som radikal.

I 1990 markerte vi altså et hundreårsjubileum, og det med god grunn etter at vi i det siste tiåret har kunnet juble for både en og flere «kvinneregjeringer». Burde ikke tiden være inne til å legge av gammelt tankegods og se på historien på nytt, gjennom klare briller?

Allianser og konflikter

Forfatteren søker etter med- og motspillere for kvinnesaken i fortid og nåtid, men også her gjennom klasse- eller partibriller. Det skurrer når det heter om stortingsdebatten i 1890 at motstanden kom fra «borgerskapet» – «representert ved et samlet Høyre og deler av Moderate Venstre». Hva da med medspillerne, Rene Venstre, og deres forhold til «borgerskapet»? De var Tingets



*Tjenestefolk fra Selbu Sanatorium, 1886.
(Foto: Norsk Folkemuseum. Kilde: Brit Fougner Førde: Kvinneliv. Tiden Norsk Forlag, Oslo 1990.)*

radikalere, og kvinnesaksbevegelsen, «den borgerlige», var rekruttert fra deres kretser. Arbeiderklassen var vel også representert ved de tre partiene; Arbeiderpartiet, stiftet 1887, kom jo ikke på Stortinget før i 1903. Terminologien bidrar til å skyggelegge i stedet for å avdekke de skarpe motsetningene mellom partiene. Høyres totale avvisning av kvinners politiske rettigheter på prinsipielt grunnlag i 1890 fikk, som kjent, langsiktige følger.

Forfatteren begår en anakronisme når hun her skriver at det kom til brudd i samarbeidet mellom kvinnesaksbevegelsen og arbeiderkvinner. Hvilket samarbeid, og hvilket brudd? «Arbeiderkvinner» var ennå

ikke trådt fram i offentligheten og hadde følgelig heller ikke stilt noe krav om stemmerett. De første kvinneforeninger – spirer til Arbeiderpartiets Kvinneforbund, som ble stiftet 1901 – kom ved midten av 1890-årene, og da som rene støtteforeninger av økonomisk og praktisk art for partiet (noe også forfatteren konstaterer på s. 116). De faglig organiserte kvinnene stilte ikke slike krav; Fyrstikkpakkerskenes Fagforening, stiftet 8. februar 1890 som den første kvinneforening, reiste heller ikke noe krav om stemmerett. Det kom først ved århundreskiftet med Kvinnestemmerettstoget i 1899, der også KSF deltok. Først fra dette tidspunkt gir det mening å drøfte samarbeidsproblemer.

Slike «samarbeidsproblemer» eller interessemotsetninger går som en rød tråd gjennom boka. Jeg har fokusert på én sak, stemmerettssaken, som for øvrig forfatteren framhever som den sentrale, men kunne likeså vel ha valgt andre: Utdanning,

yrke og lønn, prostitusjon og sedelighets-sak. Dette var sentrale saker som ble satt på dagsordenen i 1880-årene, kvinnesakens gjennombrudds- og første blomstringstid her til lands. Jeg stiller meg laglig til for hogg, også for å ha forsømt omtalen av det andre tiåret, 1980-årene.

Men, vi bør komme til rette med vår historie, eller om man vil; forsone oss med historien. I løpet av det siste tiåret er det kommet bindsterke verk om de eldste partienes hundreårige historie, men det er lite å finne der av «nytt om kvinneforskning». Især gjelder dette arbeiderbevegelsens historie. Når vil rette vedkommende kreve full satsing på arbeiderkvinnens og arbeiderkvinnebevegelsens historie?

Brit Fougner Førde:

Kvinneliv. Om norske kvinner i 1880- og 1980-åra.

Tiden Norsk Forlag, Oslo 1990.



LITTERATUR-

KOMMENTARER

20 myter om jenter og teknisk utdanning

Norske Sivilingeniørers forening (NIF) har nylig utført en undersøkelse om påvirkningsfaktorer ved jenters valg av utdanning. Et utvalg bestående av 250 kvinnelige sivilingeniører og 250 kvinnelige sykepleiere har utgjort materialet for undersøkelsen. Dette har gjort det mulig å sammenlikne kvinnelige sivilingeniører og kvinnelige sykepleiere når det gjelder syn på eget valg: Hva var viktig og hva var mindre viktig i valg av utdannelsesvei.

Undersøkelsen bidrar til å øke kunnskapen om de faktorer som påvirker jenter ved valg av utdanning. Det ble bekreftet at foreldres utdanning og sosiale bakgrunn har innflytelse på de valg jenter gjør. Hele 70 prosent av jentene ved NTH rekrutteres fra øverste sosialgruppe i samfunnet. På spørsmål om yrkesveiledningen i skolen hadde vært god nok, svarte over 90 prosent i begge gruppene nei. Dette kan si oss noe om betydningen av informasjon til foreldre og behovet for å styrke veiledertjenesten tilknyttet grunnskole og videregående skole. Rekrutteringspotensialet til teknisk utdanning kan gjennom dette kanskje utvides til å omfatte flere sosialgrupper enn det som er

tilfellet i dag. Undersøkelsen viser også at kvinnelige forbilder har stor betydning for jenters valg.

Den foreliggende rapporten bør absolutt vekke interesse hos dem som er engasjert i rekruttering av jenter til teknisk utdanning.

Marit Lembach-Beylegaard

Ragnhild Aamot og Veslemøy Nestvold: 20 myter om jenter og teknisk utdanning. Rapport fra undersøkelse om påvirkningsfaktorer for kvinners valg av utdanning.

Norske Sivilingeniørers Forening (NIF), Oslo 1990.

Kvinnor och män i teknikens värld

De tekniska och naturvetenskapliga utbildningslinjerna har av tradition varit mansdominerade. Beror detta på fördomar eller kanske på någonting i den moderna teknikens natur? Kan man spåra en teknologisk ideologi av något slag som skulle stöta bort de kvinnliga studenterna? I en bok av Olli Lagerspetz får vi en inblick i diskussionen kring dessa frågor.

Boken börjar med en litteraturoversikt om kvinnor som studerar naturvetenskaper eller teknologi. Den empiriske del av boken är en beskrivning av studentens vardag och fest vid två fakulteter vid Åbo Akademi. Den baserar sig på intervjuer, deltagande observation och annat kvalitativt material. Med hjälp av citat och karakteristiska anekdoter beskrivs teknologens och naturvetarens syn på världen – på sitt yrke, på samhället och inte minst på kvinnlighet och manlighet.

Högskolans dubbla uppgift utgör bakgrunden för beskrivningen: Högskolan är både platsen för inläring av fackkunskaper och platsen för en ny socialisation. Studenten blir på nya sätt delaktig i livet under sin studietid. Men de krav som ställs på studenten kan också komma i konflikt med saker han eller hon upplever som viktiga. Resultaten sätts slutligen in i ett vidare samhällsperspektiv. Det som i början har sett ut som en kvinnofråga visar sig samtidigt vara ett problem med andra, djupa rötter i teknologins roll i samhället.

Olli Lagerspetz:

Kvinnor och män i teknikens värld.

Publikation nr. 6.

Institutet för kvinneforskning.

Åbo Akademi, Åbo 1990.

Hva betyr bærekraftig utvikling for kvinner?

Dette var spørsmålet som ble reist under et to dagers internasjonalt Kvinneforum i Bergen i mai 1990 i forbindelse med den regionale FN-konferansen om miljø og utvikling, «Vår Felles Framtid». På Kvinneforum var miljøaktivister og forskere fra nord og sør samlet for å gi et kvinneverkspektiv på sentrale miljø- og utviklingsproblemer. I et hefte gjengis utdrag fra foredragene og debattinnleggene både på norsk og engelsk.

Kvinner og bærekraftig utvikling



**Rapport fra Kvinneforum i Bergen
14.-15. mai 1990**

Vi får en bred dokumentasjon av kvinners sentrale rolle i forvaltning og bevaring av naturressurser og deres bidrag til løsning av miljøkrisen. Samtidig får vi belyst hvordan kvinner, særlig i utviklingsland, rammes ekstra hardt av miljø-ødeleggelser.

Et poeng som ble understreket av flere innledere på Kvinneforum var behovet for handling, og for å begynne lokalt på grasrotnivå for å løse miljøproblemene.

Samtidig understrekes de rike landenes ansvar for miljø- og utviklingskrisen. Bærekraftig utvikling forutsetter ikke bare en bevaring av jordas naturressurser, men like mye en rettferdig fordeling av ressursene i verden. Fattigdom, sult og nød er fortsatt det viktigste miljøproblemet for store deler av verdens befolkning.

I Bergen var det et klart behov for et eget forum hvor kvinner kunne komme sammen for å legge fram sine synspunkter og erfaringer. I den offisielle «Bergens-prosessen» var kvinner sterkt underrepresentert. Mangel på et kvinneperspektiv kom da også tydelig til uttrykk i sluttdokumentene fra konferansen.

Kvinner og bærekraftig utvikling.

Rapport fra Kvinneforum i Bergen 14.-15. mai 1990.

Senter for internasjonale kvinnespørsmål
Fr. Nansens pl. 6, 0160 Oslo 1.

Tid til likestilling?

I denne rapporten har forfatterne sett på den offentlige likestillingspolitikken de siste 25 årene. De sammenholder politikken på dette området med den faktiske utvikling av likestilling mellom kvinner og menn i samme periode, spesielt med tanke på tidsproblematikk. Bakgrunnen for rapporten har vært å se på kvinners behov for og krav til tilgjengelighet, og betydningen av et «mykere» tidsmønster i ulike livssituasjoner.

Likestilling kan forstås som en prosess i stadig utvikling og endring. Utviklingen i den perioden som blir behandlet her, er delt inn i fire faser:

I 1960-årene legges det til rette for en offentlig politikk som forener ønsket om økonomisk vekst og behovet for arbeidskraft, med gifte kvinners ønske om lønnet arbeid. Det blir også argumentert ut fra kvinners krav til økonomisk selvstendighet, personlig utvikling og generell likestilling. Kvinner lar seg rekruttere til lønnsarbeid, men med en tilpasning mellom hjem og arbeid i form av deltidsarbeid.

I 1970-årene blir det viktig å legge forholdene til rette slik at lønnsarbeid kan kombi-

neres med hjemmearbeid. I løpet av 1970-årene blir det iverksatt en rekke tiltak som skal gjøre dette mulig, f.eks. et program for bygging av barnehager (men fortsatt er det et meget stort avvik mellom behov for barnehageplasser og tilbudet av disse). Også økt utdanning for kvinner blir sett på som viktig for å redusere det sterke kjønnssegregerte arbeidsmarkedet. Et spesielt trekk ved denne fasen er at det blir iverksatt en rekke nye lover som skal sikre likestilling og hindre diskriminering.

I 1980-årene ser vi en klar tendens til at kvinners gjennomsnittlige arbeidstid øker. Flere kvinner blir yrkesaktive, flere går over fra lang deltid til kort heltid, og økningen er størst blant småbarnsmødre. Men samfunnslivet er ikke tilpasset familiemedlemmenes nye yrkeskarriere. Så får vi arbeidstidsforkortelse i 1987 som fører til at færre menn arbeider 40 timer eller mer, mens andelen kvinner som arbeider 30-39 timer pr. uke øker. Dette representerer en tilnærming i arbeidstid mellom kvinner og menn. Organisering og koordinering av dagliglivets gjøremål resulterer imidlertid i ulike former for tidspress. Dette gir opphav til to offentlige utvalg: Åpningstidsutvalget og Arbeidstidsutvalget. Et resultat av Åpningstidsutvalgets arbeid er en revisjon av Lukkeloven, og åpningstidene blir utvidet mange steder. Dette gjelder også barnehagenes åpningstider.

Ved inngangen til *1990-årene* må det kunne hevdes at likestilling som begrep har festnet seg, samtidig som stadig nye samfunnsområder setter likestilling på dagsordenen. Det er få som er åpent uenig i ønsket om større likestilling. Holdningene blant folk er meget likestillingsvennlige, men praksis viser at det er langt igjen.

Hvordan utviklingen på likestillingsområdet går videre, vil blant annet avhenge av den økonomiske utviklingen. Offentlig fatigdom ser ut til å hemme likestillingsutviklingen. Det er i dag f.eks. et betydelig avvik

mellom den overordnede politikkens ønske-mål og den kommunale praksis. Spørsmå-let forfatterne av rapporten stiller, er om vi beveger oss over i en femte fase: *Stagna-sjon*. Dette vil være en sentral utfordring i tiden fremover, både på politisk hold og på grasrotplan.

Anne Marie Berg, Randi Lavik og Inger Lise Solvang:

Tid til likestilling?

Likestillingspolitikk og tidsorganisering 1970-1990

SIFO-rapport nr. 5/1990.

Sex Discrimination and Public Policy

Norway 1970-1990

English summary

Kjærlighet og likestilling

I de nordiske land er likestilling både et statlig og et politisk anliggende. Stadig nye områder av samfunnet setter likestilling på dagsordenen, og det er få både i arbeidslivet og privat, som er åpent uenig i ønsket om likestilling.

I denne rapporten fra Nordisk minister-råd tar syv forfattere fra de nordiske land – med forskjellig faglig bakgrunn – opp spørsmålet om hva som skjer med kjærlig-heten når familien blir sterkt preget av like-stilling. Rapporten er en del av et felles nor-disk prosjekt om parrelasjoner og likestil-ling, «Samliv i Norden», som har pågått siden 1984.

Kritiske røster sier at likestilling og kjær-lighet er uforenlige faktorer, men er dette riktig? Forsvinner kjærligheten når det kommer likestilling inn i familien, eller er det slik at den tvert imot vokser?



Vignett av Lars Møller Nielsen. Ill. fra boka.

Sosiolog Øystein Gullvåg Holter sier i rapporten bl.a. at familien kan sammenlig-nes med et såpestykke i et badekar – den glipper unna, og lar seg ikke så lett begrepsfeste eller teoretisere. Hans påstand er at familie og samliv er ordløse områder som unndrar seg den form for teoretisering som samfunnsforskere er vant med. Påstan-den er ikke ny; allerede Aristoteles merket seg at grekerne hadde få ord for sine fami-liearrangementer. Det som kjennetegner mye av dagens familieteori er at begrepene er tilført utenfra. Forskerne ser f.eks. på «arbeiderklassefamilien» og på «middel-klassefamilien». Implisitt tar de inn skiller som gjelder samfunnet, og anvender dem i familiesfæren.

På 1980-tallet har det vært vanligere å se på «hennes familie» kontra «hans familie». Selv om kjønns skillet avgjort er innvendige forhold i en familie, er det noe av det samme som går igjen her – det prøves ut en

samfunnsteori (om kjønnskiller eller patriarkat) ved å importere begreper inn i familiesfæren. Begreper som «reproduksjon» gjør dette svært synlig; underforstått skjer den innoverende prosessen et annet sted (i produksjonen), mens vi har å gjøre med en slags kopi eller gjentakelse i familien.

Man kan innvende at familieforskere faktisk har utviklet en god del begreper om familieutvikling, for eksempel i termer av livsløp og familiefaser. Man skiller familier etter fase, etter hvor nært båndet mellom ektefellene er, etter graden av likestilling, eller ut fra om partene er gift eller ikke. Men derfra til teorier om hva som skjer i familiesfæren og hvorfor det skjer, er veien ennå lang. Ofte ender familiesosiologien opp på linje med en dagligdags begrepsbruk der familier er enten «tradisjonelle» eller «moderne». De løser problemet med teori ved å droppe teori, og konsentrerer seg om nokså ateoretiske typologier.

Resultatet av dette er blant annet at de «store spørsmål» forblir uløste. Hva vil skje med skilsmissraten? Hvorfor går barnetalene opp igjen? Er institusjonen «ekteskap», som etter hvert har fått nye former, i ferd med å gjennomgå store forandringer også i innholdet? Hvorfor er folk sammen? Vil de fortsette å være det? Familieforskere bør ha mer å bidra med i debatten om slike spørsmål.

Rapporten gir da heller ingen svar å spørsmålene. Den kan betraktes som et «arveoppgjør» fra 1980- til 1990-årene når det gjelder spørsmål om kjærlighet og likestilling.

Kjærlighet og likestilling

Rapport fra et nordisk fellesprosjekt om parrelasjoner og likestilling i Norden, 1985-89.

Nordisk Ministerråd, 1990:71.

Personalpolitikk og likestilling

Den danske Arbejdsmarkedsstyrelsen har utgitt arbeidsnotatet «På sporet af den rette medarbejder – om ligestilling i personaleudvælgelse, uddannelsesplanlægning og personalepolitik». I syv artikler ser man på hvordan like muligheter for kvinner og menn best kan ivaretas ved ansettelse, etterutdannelse og i den daglige virksomhet på arbeidsplassen.

En artikkel beskriver hvordan kvaliteten på ansettelsesprosessen kan forbedres; jo grundigere og mer saklig bedømmelsen av en ny medarbeider er, jo større er sjansen for at kvinner og menn behandles likt ved ansettelse.

En annen analyse viser at det er få virksomheter som kan beskrive hvilke kvalitetskrav de stiller til en «god medarbeider», og at kjønn blir en altfor avgjørende faktor ved rekruttering og etterutdannelse av medarbeidere.

En rapport fra besøk i svenske bedrifter viser at her prioriteres likestilling høyt i personalpolitikken. Initiativ til forbedring av familienes vilkår, samt ledertrening, er viktige elementer i virksomhetenes likestillingspolitikk.

Arbeidsnotatet henvender seg til prosjektledere, konsulenter, personalsjefer og andre som arbeider med personalpolitikk, videreutdannelse og ansettelse av nye medarbeidere.

På sporet af den rette medarbejder – om ligestilling i personaleudvælgelse, uddannelsesplanlægning og personalepolitik.

AMS ligestilling/Arbejdsmarkedsstyrelsen, Arbejdsnotat nr. 22/1990.



Foto fra boka De oversette.

De oversette

Kvindeligt Arbejderforbund i Danmark utarbeidet i 1988 en fotoutstilling/bok om ufaglærte kvinner i arbeidslivet. Hensikten med utstillingen og boka er å synliggjøre alle de «usynlige» kvinnene som arbeider med rengjøring, står ved samleband i fabrikker, rer opp hotellsenger etc. Vi får også et glimt inn på fagforeningskontoret og i hjemmene til kvinnene (der den tradisjonelle arbeidsdelingen mellom kjønnene

råder). De knappe tekstene som kommenterer bildene i boka, bygger på intervjuer med medlemmer av Kvindeligt Arbejderforbund.

Boka er utsolgt fra forlaget som forøvrig ønsker å utgi boka i Norge.

De oversette.

Fotografi: Marianne Grøndahl
Idé, tekst og tilretteleggelse: Kirsten Folke Harrits og Ditte Scharnberg.
Husets Forlag, Århus 1988.



MØTER, SEMINARER

KONFERANSER

Likestilling og feminisme på 1990-tallet

Den 9. nordiske statsvitenskapelige konferansen ble arrangert i Reykjavik 16.-18. august 1990.

Det var 16 deltakere i arbeidsgruppen Likestilling og feminisme på 1990-tallet, som ble organisert av Anna G. Jonasdottir og Drude Dahlerup. Fra Norge deltok bare to, Ann Therese Lotherington og undertegnede.

I løpet av de siste 20 årene er kjønnsinteressene blitt institusjonalisert i de nordiske politiske systemene. Arbeidsgruppen var invitert til å analysere forandringstendenser i samfunnet i lys av dette. Et gjennomgangstema i mange av paperne var følgelig institusjonaliseringsprosessene. Noen drøftet lokale prosesser, jfr. Ingrid Pincus' pilot-prosjekt i Sverige som har mye til felles med norske «planlegging-på-kvinner-vilkår-prosjekter». Andre skrev om nasjonale prosesser, som Anne-Maria Hillis' paper om kjønns politiske betydning i den finske likestillingspolitikken. Sinikka Mustakallios paper tok opp personalutviklingen i staten der hun drøftet likestillingsarbeidet i lys av målsettingen om å effektivisere og modernisere staten. Et eksempel

på internasjonale prosesser er ILOs målsetting om kvinneretting av arbeidet i organisasjonen. Ann Therese Lotherington delte ILO-byråkratene i fire grupper: Innovatørene, nølerne, de lojale byråkratene og de harde nøttene.

Det foregår mye spennende på dette feltet både i forskningen og i politikken, og mange spørsmål reises: Hvordan kan en institusjon endre sin interne personalpolitikk og sin eksterne tiltaksprofil på et så fundamentalt område som det her dreier seg om? Hva skjer når likestillingspolitikken skal formuleres og iverksettes av profesjonelle byråkrater? Hvilke metoder har staten til å gjennomføre likestillingspolitiske mål, og hvor effektive er metodene? Er velferdsstaten, grunnleggende sett, kvinnevennlig eller patriarkalsk? Cristina Bergqvists paper var et kritisk innlegg i denne debatten. Hva har skjedd med kvinnebevegelsen? Er forholdet mellom kvinner preget av større eller mindre ulikhet enn før?

I tillegg til diskusjon av innsendte paper, presenterte Drude Dahlerup planene for et internasjonalt prosjekt om den nye kvinnebevegelsen. Hensikten er å belyse kvinnebevegelsens betydning ved å undersøke hva

som har skjedd med organisasjonene, idéene og deltakerne i den «nye» kvinnebevegelsen.

Det er tydelig å merke at kvinneforskningen i statsvitenskap begynner å få noen røtter. Et eksempel er Ann Dorte Christensen og Birte Siims paper «Mot et dynamisk magtbegreb». Der presenterer de en kritisk og bred gjennomgang av det de kaller kvinneforskernes to perspektiver på makt: «Makt fra oven» og «makt fra neden». Det er viktig at vi begynner å forholde oss til vår egen historie. Men det er også svært utfordrende å drøfte teoriutvikling på et så bredt felt som det her dreier seg om – hvilke kriterier skal brukes for å velge ut bidrag?

Oversikt over paper, det var flere enn de jeg har nevnt, og adresser kan fås fra Drude Dahlerup, Institutt for statskunnskab, Århus Universitet, Danmark.

Avslutningsvis må jeg understreke at besøket på Island bød på fine opplevelser også utenom selve konferansen. I tillegg til besøk i parlamentet, var det anledning til å oppsøke sagnomsuste steder som Thingvellir og Snorres bosted. Vi merket at det foregår mye under jorda på Island, i form av geysirer og vulkanutbrudd, men det er også mange utfordrende prosesser i samfunnslivet! Vår gruppe hadde et stimulerende møte med kvinner fra Kvinnelisten på Island. De utfordringer, problemer og muligheter som «kvinnepartiet» står overfor, kunne vært gjenstand for en egen konferanse.

Beatrice Halsaa

Kvinner som skogeiere

Forsker Liv Marit Strupstad ved Telemarksforskning ga en interessant presentasjon av sitt prosjekt «Kvinner som skogeiere» på konferansen «Skog og tre 1990» i



Skien 2.-3. november 1990. Tilhørerne – de fleste menn – var lydhøre, og presentasjonen ga dem noe å tenke på. Undertegnede vil gi et kort referat av hva Liv Marit Strupstad sa.

Prosjektet er initiert av og administreres av Telemarksforskning, Bø. Det inngår som et av flere prosjekt innenfor NLVFs forskningsprogram «Kvinner i landbruket». Kvinneforskning innen landbruket er et relativt nytt forskningsfelt som fikk en sterk kvantitativ og kvalitativ vekst fra midten av 70-årene. Kvinnenes arbeid innenfor skogbruket har vært viet relativt liten oppmerksomhet også i denne sammenheng, men ved å finansiere dette prosjektet signaliserer det offentlige at de ønsker å sette også kvinnes hverdag innenfor skognæringen på dagsordenen.

Fra programstyret er det understreket at man ikke ønsker at dette programmet skal bli permanent, men at det er et viktig og nødvendig verktøy for å komme over et gap og få kvinnerperspektivet inn i den generelle landbruksforskningen (Nyerrød 1988).

I «Kvinner som skogeiere» er det den kvinnelige skogeier med hjemmelsrett til eiendommen som undersøkes. Målsettingen med prosjektet er: *Å bidra til tiltak som kan øke kvinners engasjement i skogbruket og dermed styrke kvinnenenes arbeidsmuligheter og status i næringen.*

For å nå dette siktemålet har det vært gjennomført en kvantitativ spørreundersøkelse blant både kvinnelige og mannlige skogeiere. Fase 2 består av en kvalitativ undersøkelse av ca. 30 kvinnelige skogeiere. Gjennom dybdeintervju ønsker man å kartlegge og analysere dagens situasjon når det gjelder kvinnelige skogeieres deltakelse i skogbruket sammenlignet med mannlige skogeieres.

Synliggjøring av kvinnene

Resultater fra spørreundersøkelsen viser bl.a.: *Kvinnene definerer seg selv som forvaltningsaktive/beslutningstakende skogeiere.* Over halvparten av de kvinnelige skogeiere mener at de ivaretar sitt eieransvar ved i større eller mindre grad å være delaktige i administrasjonen av skogeiendommen. Relativt få kvinner deltar aktivt innenfor praktiske oppgaver. Hvis de deltar, er det innenfor skogbrukets «omsorgs»-oppgaver som planting og ungsogpleie. Når det gjelder arbeidsoperasjoner som krever bruk av motoriserte hjelpemidler, er det de unge med landbruksfaglig utdanning som deltar slik at: *Landbruksfaglig kompetanse øker kvinners delaktighet innenfor skogbruket.*

8 av 10 skogeiere – både kvinner og menn – mener at *synliggjøring av kvinner* er viktig for å øke delaktigheten blant kvinner. En av mulighetene til å framskynde prosessen med økt kvinneaktivitet kan være at næringsorganisasjonene innfører to stemmer pr. bruk. Valgkomiteene innen de samme næringer får her en mulighet til å tenke nytt og utradisjonelt.

Mannsskogbruket

Som aktiv skogbruker må den kvinnelige skogeier i tillegg til å engasjere seg innenfor utradisjonelle arbeidsfelt, også krysse kjønnsbarrierer – hun må bevege seg inn på arbeidsområder der det tradisjonelt ikke har vært rom for kvinner, og der det finnes få andre som er som hun. Hun representerer dermed en minoritetsgruppe innenfor skogbruket som organisasjon, og som enkeltpersoner vil de av majoriteten bli «symboler» på sin gruppe. Ifølge Kvande og Rasmussen (1990) er det visse trekk som karakteriserer slike mindretallsgrupper, bl.a. at de:

- er svært synlige som annerledes
- har vansker for å oppnå faglig troverdighet og anerkjennelse
- blir stereotypisert og presset inn i spesielle roller
- blir isolert og ikke integrert i fellesskap.

Strupstad hevder at som forsker er det viktig å peke på disse momentene og analysere kvinner som minoritetsgruppe i et slikt perspektiv. Skogbruket som næring har utviklet en viss kjønnsordning i sin organisasjon, bl.a. ved konstruksjon av *symboler* som understreker den maskuline kulturen. Dette prosjektet skal nettopp bidra til å sette ord på og synliggjøre holdninger og barrierer hos enkeltindivider innenfor næringen. Hvordan disse faktorene virker mht. kvinnenenes valg og prioriteringer i forhold til sitt engasjement innenfor skogbruket, er de viktige elementer i dybdeintervjuene.



Kvinneforskningens plass i skogbruket

I midten av 1970-årene begynte politikere å oppdage at det fantes kvinner i distriktene. I 1980-årene oppdaget de at det begynte å bli få av dem.

Dette prosjektet er et av flere som forhåpentligvis vil bidra til noen av svarene på hva vi bør gjøre i 1990-årene for å beholde kvinnene i distriktene eller enda bedre –

gjøre distriktene attraktive for kvinnene.

Ved at kvinnelige skogeiere tas opp på dagsordenen, viser næringen at den erkjenner at det faktisk finnes kvinnelige skogeiere, og at man innenfor skogbrukskretser erkjenner at disse kvinnene representerer en viktig ressurs for skogbruket, landbruket og bygde-Norge.

Evy Haneborg



KOMMER



Senter for humanistisk kvinneforskning, Universitetet i Bergen, våren 1991

Hovedfagsseminar

Dette er et tilbud for studenter som ønsker å ha et kvinneforskningsperspektiv på hovedoppgaven sin. På seminaret er det mulig å legge fram plan for hovedfagsarbeidet, eventuelt legge fram et kapittel. Hensikten er blant annet å diskutere hvordan kvinne- og kjønnsperspektivet kan innarbeides i forskningsoppgaven, eventuelt om et slikt perspektiv er aktuelt. Studentene bestemmer selv om de ønsker et åpent eller lukket seminar. Faglig veileder på instituttet er selvfølgelig velkommen til hovedfagsseminar. Ta kontakt med oss dersom du ønsker å legge fram ditt prosjekt.

Hovedfagsseminar på Engelsk institutt

Torsdager kl 14.00–15.00, rom 301,
HF-bygget, UiB

Amanuensis Anne Holden Rønning, Engelsk institutt, vil holde hovedfagsseminar i *Feminism and Women's Literature*. Forelesningene vil bli holdt på engelsk.

Nøkkeltekster i humanistisk kvinneforskning

Tirsdager 12.15–14.00 grupperom P,
Sydneshaugen skole

9. april: Stipendiat Hanne M. Johansen holder innledning med utgangspunkt i boka *Sexual Visions. Images of Gender in Science and Medicine between the Eighteenth and Twentieth Centuries*, av Ludmilla Jordanova, 1989.

16. april: Amanuensis Lisbeth Mikaelsson tar opp artikkelen «Gender: A Useful Category of Historical Analysis», av den amerikanske kvinnehistorikeren Joan W. Scott.

23. april: Universitetslektor Anne Heith. Tittel og forelesning annonseres senere.

30. april: NAVF-stipendiat Kjell Soleim holder innledning om «Jeget, idealjeget og kjønnsidealet».

7. mai: Amanuensis Lisbeth Mikaelsson gjennomgår artikkelen «Scientific Objectivity and Feminist Theorizing» av Helen Longino, 1981.

14. mai: Amanuensis Vigdis Songe-Møller gjennomgår artikkelen «Gender and Science» av Evelyn Fox Keller.

28. mai: Amanuensis Vigdis Songe-Møller gjennomgår artikkelen «Love and Sex in Platon's Science» av Evelyn Fox Keller.

Gjesteforelesninger: Evelyn Fox Keller og Helen Longino

Foreløpig tidspunkt: Torsdag 20. juni

I samarbeid med Senteret for kvinneforskning ved Universitetet i Oslo arrangeres følgende gjesteforelesninger:

Evelyn Fox Keller: Reflections on gender and science.

Helen Longino: Science, objectivity and feminsit values.

Nøyaktig tidspunkt for forelesningene annonseres senere.

OBS!! Det er mulighet for at flere gjesteforelesere kommer til Senteret i løpet av vårsemesteret. Følg med på oppslagstavler og i Vekenytt!

Forskerkurs: Forståelse av kjønn

Senter for humanistisk kvinneforskning vil i samarbeid med de andre norske kvinneforskningssentrene arrangere et forskerkurs over temaet *Forståelse av kjønn* i løpet av høsten 1991. Gjesteforelesningene med Helen Longino og Evelyn Fox Keller inngår som et nødvendig første ledd i forskerkurset. Ta kontakt med Senteret for nærmere opplysninger.

Konferanse: Latin-amerikansk kvinnelitteratur

11.-13. mars, UiB

Romansk institutt avdeling C (Spansk), Litteraturvitenskapelig institutt og Senter for



humanistisk kvinneforskning ved UiB planlegger konferansen «Between cultures: Latin-American women's writing».

Det vil bli forelesninger av norske og utenlandske forskere om latin-amerikansk kvinnelitteratur sett i lys av feministisk litteraturkritikk. Professor Electa Arenal ved University of Columbia er gjesteforsker ved Romansk institutt våren 1991 og vil være en sentral person på konferansen, sammen med førsteamanuensis Birger Angvik, Romansk institutt, avd. C.

Konferansen er åpen for et begrenset antall deltakere fra alle de norske universitetene.

Konferansen foregår på engelsk.

For nærmere informasjon om arrangementene, kontakt:

Senter for humanistisk kvinneforskning

Herman Foss gt. 12

5007 Bergen.

Tlf.: (05) 21 24 71/72.

Senter for kvinneforskning, Universitetet i Oslo, våren 1991

Seminar om kvinner og EF

Mandag 6. mai, tirsdag 7. mai og onsdag 8. mai, kl 9.15–11.00 og 12.00–14.00, aud. 6, Eilert Sundts hus, UiO

Seminarer tar sikte på å informere om EFs betydning for kvinner i ulike sektorer. Der informasjon er tilgjengelig, vil vi sammenligne forholdene for norske kvinner og kvinner i EF-landene. Blant temaene som tas opp er EFs fire friheter – hva betyr de for kvinnene? EFs likestillings- og barnepolitikk. EFs sosiale dimensjon og kvinner i lønnet og ulønnet arbeid. Else Skjønberg leder seminarer og foreleser selv sammen med flere andre samfunnsforskere. Nærmere program kan fås fra Senteret.

Seminar om kropp og kvinnelighet

Hvilke forestillinger om kropp og kvinnelighet ligger implisitt i ulike teorier og ulike former for forskningsmessig praksis innen humaniora og samfunnsvitenskapene samt i ulike former for terapeutisk praksis? Det vil vi ta opp på dette seminarer, som vi håper skal samle humanistiske forskere, samfunnsforskere og personer i terapeutisk og annen behandlingsorientert praksis. Fokuseringen på ulike forestillinger om kropp- og kjønnsdifferensiering vil nødvendigvis føre til en vektlegging av fortolkningsteoretiske og grunnleggende kunnskapsteoretiske problemer. Sentrale spørsmål vil for eksempel bli om vi finner en sammenlignbar kroppsforståelse innen teori og praksis, og i hvilken grad eller eventuelt hvordan vi kan anvende kunnskap fra et kunnskapsområde på et annet. Seminarserien starter i siste del av februar. Den ledes av Drude von der Fehr. *Kontakt Senteret for program og påmelding.*



Helen Longinos forelesninger og seminarer

Helen Longino vil holde tre forelesninger/seminarer i Oslo.

Onsdag 22. mai kl 14.00–16.00 på Senteret.
Feminist Critiques of Rationality.

Onsdag 29. mai kl 14.00–16.00 på Senteret.
Feminism and an Interactionist perspective in the Sciences – what are the Connections?

Tirsdag 28. mai kl 14.15–16.00, Avd. for Filosofi, Niels Treschows hus, UiO.
Science, Objectivity and Feminist Values.

Veiledningsseminarene finner antakelig sted 3. og 5. juni, kontakt Senteret!

Evelyn Fox Kellers gjesteforelesninger

Vi har bedt Evelyn Fox Keller holde to forelesninger mens hun er i Oslo. I begge tilfeller tar hun utgangspunkt i bøker hun har utgitt og videreutvikler sine synspunkter fra bøkene.

Mandag 10. juni kl 14.15–16.00, aud. 2 i Biologibygningene, UiO.
Reflections on Gender and Sciences.

Tirsdag 11. juni kl. 14.15–16.00, aud. 3 i Sophus Bugges hus, UiO.
A Feeling for the Organism: The Life and Work of Barbara McClintock.

Valerie Miner: Post-post feminism or writing within the women's movement

Onsdag 5. juni kl 14.00–16.00 på Senteret

Hørte du Valerie Miner da hun var på kvinnebokmessen i Oslo i 1986 og snakket om «Work as Art/Art as Work»? Nå er hun tilbake i Oslo igjen og skal forelese på Senteret. Valerie Miner er en amerikansk forfatter. Hun har skrevet flere skjønnlitterære bøker og har drevet mye med skrivepedagogikk på universitetsnivå («creative writing»). Ellers har hun bl.a. redigert og delvis skrevet boka *Competition: A Feminist Taboo?* (1986) sammen med Helen Longino.

Arrangementet er åpent for alle interesserte. *Merk! Enkelte av arrangementene krever forhåndspåmelding.* For nærmere informasjon, kontakt

Senter for kvinneforskning

Ullevålsveien 105

0359 Oslo 3

Tlf.: (02) 45 43 70/71

Postadresse:

Postboks 1040 Blindern

0315 Oslo 3

**Senter for kvinneforskning,
Universitetet i Trondheim,
våren 1991**

**Arbeidsseminarer ved Senter for
kvinneforskning**

Ved Senteret har vi utviklet en kollektiv veiledningsform. Dette er en mulighet for deg som vil diskutere egen forskning med kvinneforskere i et tverrfaglig miljø. Du kan legge fram utkast til prosjektplaner, artikler, kapitler osv. Forutsetning for veiledningen er at det foreligger skriftlig materiale på forhånd. Du tar selv initiativ overfor senteret dersom du ønsker å benytte deg

av tilbudet. Vår kapasitet er begrenset til ett seminar pr. måned.

Kvinneidentitet: Historisk og kulturell variasjon

Foreløpig tidspunkt: Torsdag 11. april og fredag 12. april

Senteret holdt i januar i år et forskerkurs om utviklingen av kjønnsidentitet som ble godt mottatt. Vi har planer om å følge opp temaet gjennom et seminar over 1–2 dager, og denne gang rette søkelyset mot kulturfagenes bidrag til å forstå kvinneidentitet. Vi ønsker å belyse hvordan kvinneidentitet endres, hvordan kvinner skriver ut og skaper egen identitet og hvordan forskeren er med på å konstruere kvinnelighet.

Endelig tid og sted opplyses senere. Begrenset deltakerantall.

Feministisk vitenskapsfilosofi

I vår vil Senter for kvinneforskning sette vitenskapsteoretiske spørsmål på dagsordenen. Debatten i kvinneforskningens kjølvann reiser spørsmål bl.a. om sammenhengen mellom kunnskapsproduksjon og erkjennelse, mellom kunnskapsproduksjon og forskerkjønn og om det rasjonalitetsbegrep som dominerer vitenskapen. Slike spørsmål har allmenn vitenskapsteoretisk relevans. Internasjonalt kjente vitenskapsteoretikere som *Sandra Harding*, *Evelyn Fox Keller* og *Helen Longino* vil besøke Senteret. (Sandra Harding har besøkt Senteret når *Nytt om kvinneforskning* går i trykken!)

Gjesteforelesninger: Evelyn Fox Keller og Helen Longino

Foreløpig tidspunkt: Mandag 17. juni og tirsdag 18. juni

Evelyn Fox Keller er utdannet som matematisk biolog. Hun er vitenskapsteoretiker og internasjonalt kjent bl.a. for bøkene

Reflections on Gender and Science (1985) og *A Feeling for the Organism: The Life and Work of Barbara McClintock* (1983). Helen Longino er filosof og har skrevet en rekke artikler om vitenskapsfilosofi, bl.a. «Feminist Critiques of Rationality» (*Women's Studies International Forum* 3/89) og «Can There Be a Feminist Science?» (*Hypatia* 3/87).

Endelig tid og sted opplyses senere. Senteret vil i forbindelse med forelesningene arrangere et forberedelsesseminar. Arrangementene vil være i samarbeid med Senter for teknologi og samfunn.

For nærmere informasjon om arrangementene, kontakt:

Senter for kvinneforskning
Haakon Magnussons gt. 2 E
7041 Trondheim
Tlf.: (07) 59 17 88
Postadresse:
Universitetet i Trondheim
7055 Dragvoll.

Kvinneuniversitetet våren 1991

Kvinneuniversitetet i Rosenlund tilbyr kompetansegivende studier på høgskolenivå i følgende emner:

1. Barnekultur
2. Tanke og omtanke – ledelse i et kvinneperspektiv
3. Likestilling og likeverd

Det arrangeres også kurs i samarbeid med arbeidsmarkedsetaten og kortkurs/seminarer. I vårsemesteret gis det blant annet tilbud om selvtillitskurs, skrivekurs, seminar om feministisk økonomi og feministisk vitenskapskritikk etc. Noen av arrangementene vil bli nærmere presentert her. Mer informasjon fås i Kvinneuniversitetets studiekatalog som kan bestilles fra *Kvinneuniversitetet Rosenlund, boks 130, 2340 Løten*. Tlf.: (065) 91 600/91 995.

Feministiske læreprosesser

8.–10. april 1991

Sammen med Berit Larsson fra Kvinnfolk-høgskolan i Sverige arrangeres det seminar om feministiske læreprosesser.

Seminaravgift: Kr 900,-. Kost og losji: Kr 600,-.

Nestorinner blant våre forfattere

4. mai 1991

Åsta Holt, Ebba Haslund og Vera Henriksen deltar.

Seminaravgift: Kr 100,- inkl. enkel servering.

På leting etter en feministisk økonomi

28.–30. mai 1991

Kvinneuniversitetet inviterer sosialøkonomer og samfunnsøkonomisk interesserte til seminar om økonomi i et kvinneperspektiv. Kursledere er forsker Iulie Aslaksen og stipendiat Torunn Bragstad.

Seminaravgift: Kr 900,-. Kost og losji: Kr 600,-.

Feministisk vitenskapskritikk

Våren 1991

Interesserte bes kontakte Kvinneuniversitetet.



New Dimensions in International Relations

**Vancouver, Canada
19.-23. March 1991**

International Studies Association's 32nd Annual Convention.

The International Studies Association (ISA) knows sections for the topical and functional interests of its members. Including feminist theory and gender studies.

Information: ISA
James F. Bymes Building
The University of Southern Carolina
Columbia
S.C. 29208
USA.

Massemediaforskning i et kvinneperspektiv

**Stockholm, Sverige
mars 1991**

Har kvinnelige journalister et kvinneperspektiv? Finnes det et kvinneperspektiv i massemediaforskningen?

Ytterligere opplysninger fås ved henvendelse til

JÄMFO
Drottninggatan 6, 2 tr
S-111 51 Stockholm
Sverige.
Tlf.: (08) 763 3788/82.

A Letter to East and West. European Women International Seminar

**Turin, Italia
Våren 1991**

Seminarer henvender seg til kvinner fra

Øst- og Vest-Europa. Emner som skal diskuteres er kvinners kollektive rettigheter, kvinner og arbeid, kvinner og kropp og kvinner og politikk. Ytterligere opplysninger fås ved henvendelse til

Vicky Franzinetti
Casa delle Donne di Torino
Via Vanchiglia 3 bis
Torino
Italia.

Hva har vel kvinner i landbruket å gjøre?

**Nord-Trøndelag Distriktshøgskole,
Steinkjer
4. april 1991**

Forskningsprogrammet «Kvinner i landbruket» har som formål å skape større kunnskap om og innsikt i kvinners situasjon i landbruket og gi grunnlag for vurdering av hvordan ulike virkemidler skal tilpasses nye utfordringer og endringer i kjønnsrollemønster og samfunnsstruktur.

Seminarer vil presentere både resultater fra forskningen på programmet og ta opp aktuelle problemstillinger til diskusjon. Seminarer er bygd opp omkring temaene økonomi, teknologi, landbrukspolitikk og offentlige reguleringer, og endringer mellom kjønnene i landbruket. Temaene vil bli presentert av forskere på programmet og kommentert av andre kvinneforskere som har arbeidet mer generelt på tilsvarende problemområder. Seminarer avsluttes med en paneldiskusjon.

Nærmere opplysninger om seminarer fås ved henvendelse til

Fagkonsulent Inger Johanne Ås
NLVF
Postboks 8154 Dep.
0033 Oslo 1.
Tlf.: (02) 64 72 70.

Enterprising Women

Dublin Castle, Dublin, Ireland

2.-5. May 1991

International Conference on Women in Science, Technology and Enterprise.

Organized by WITEC-UETP (Women into Technology in the European Community, a University Enterprise Training Partnership).

For more information contact:

Dalene McShane

Centre for Continuing Vocational Education

University of Sheffield

65 Wilkinsons street

Sheffield

S 10 2GJ United Kingdom

Phone/fax: 44 742 768653.

International Political Science Association XV. World Congress

Buenos Aires, Argentina

21.-25. July 1991

Several Women's Studies panels on:

- Gender and Reproduction in Political Theory;
- Asymmetries Revisited: Gender Relations;
- Assessing Public Policies and Strategies for Empowering Women in Organizations;
- Women and Politics Worldwide;
- Gender and Power in the National Security State : a Feminist Analysis.

For more information write to:

Jane Bayes

Dept. of Political Science

California State University

Northridge

California 91330

USA.

The Fifth International Congress on Women's Health Issues

Copenhagen, Denmark

25.-28. August 1992

Environment. Daily Life and Health. Women's strategies for our common future.

Why choose this theme for the Fifth International Congress on women's health? Simply because women historically have had the foremost place with regard to both the physical environment and the social environment, including trying to preserve health and care for the ill and frail. In the present era we see a rapidly growing tendency for female values to be replaced by the type of «rational thought processes» that are plaguing modern societies.

Many people believe that simple economic growth is a solution to all problems. Environmental problems, both those affecting the physical and social environment, constitute such a serious global threat that it is now necessary for us to reestablish our female knowledge and assure that it is respected.

The goals of the congress then are:

1. To summarize the field of new knowledge and present new facts;
2. To develop new strategies in areas related to health.

Topics:

- Women, Environment and Health.
- Women and Medicalization.
- Empowerment - women's socialisation to caring.

Each day workshops centered in the perspectives of the three major themes will be

organised under the following topics: Global conditions, culture, economy, technology, working environment, social conditions, psychological conditions, phases of life, daily life, women's body.

Call for abstracts:

Abstracts of completed or ongoing research or position papers are invited to be submitted for possible presentation to the congress. Deadline for receipt is 15 April 1991.

For further information, registration etc., contact:

Fifth International Congress on Women's Health

Center of Nursing Research

att. Else Guldager, R.N., H.V., Ph.D. Student

University Hospital of Copenhagen

Rigshospitalet afsnit 7331

Tagensvej 20

DK-2200 Copenhagen N

Denmark.

Phone 45 31 38 66 33, ext. 7336.

Nordisk konferanse om språk og kjønn

Uppsala, Sverige

7.-9. november 1991

Språk, språkbruk og kjønn i oppveksten, i og mellom privat og offentlig sfære, i massemedia.

Konferansen blir arrangert av ein internordisk komite som består av:

Dosent Britt-Louise Gunnarsson, Universitetet i Uppsala, biträdande professor Auli Hakulinen, Universitetet i Helsingfors, adjunkt Carol Henriksen, Roskilde Universitetscenter og professor Tove Bull, Universitetet i Tromsø.

Interesserte kan henvende seg til:

Tove Bull

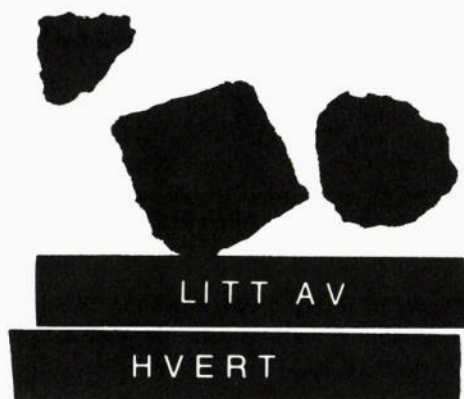
ISL

Universitetet i Tromsø

Breivika

9000 Tromsø.

Tlf.: (083) 44 268.



Økonomisk støtte fra NAVFs sekretariat for kvinneforskning

NAVFs sekretariat for kvinneforskning (SKF) gir i mindre omfang økonomisk støtte til faglige reiser og seminarvirksomhet. De søknadene som klart faller innenfor et av NAVFs fagråd, blir videresendt disse.

En del av søknadene SKF mottar er svært knappe og derfor vanskelige å ta stilling til. For at vi skal unngå å avslå søknader på grunn av mangelfulle opplysninger, har vi nedenfor satt opp en huskeliste over hva som bør være med i en søknad.

Støtte til å arrangere seminar

1. Hvem arrangerer seminaret (personer og institusjonstilknytning).
2. Hva er formålet med seminaret.
3. Hvem vil bli invitert til å delta.
4. Hvor og når skal seminaret finne sted.
5. Hvordan skal seminaret finansieres. (Sett opp full finansieringsplan og oppgi om det er søkt støtte fra andre institusjoner.)
6. Legg ved et program med noen korte opplysninger om foredragsholderne.

Støtte til faglige reiser

1. Formålet med reisen. (Gi en *fyldig* beskrivelse og legg evt. ved et program for reisen.)
2. Hvor og når man skal reise.
3. Reisemåte og budsjett. (Oppgi evt. støtte fra andre institusjoner.)
4. Før SKF søkes om støtte, bør man først ha søkt og fått avslag fra egen institusjon. Oppgi hvorvidt dette er gjort, og legg evt. ved kopi av avslagsbrev.

Gender and population

Forsker An-Magritt Jensen ved Norsk institutt for by- og regionforskning, er oppnevnt som medlem av IUSSP-komiteen «Gender and Population».

IUSSP (International Union for the Scientific Study of Population) er den ledende internasjonale organisasjonen for forskere som arbeider med befolkningsstudier.

Arbeidsprogram for komiteen «Gender and Population» 1990-94:

Organisering av to sesjoner ved IUSSP's General Conference, 1993

- «Women's Organization/Interventions for Women: Their Impact on Fertility and Child Mortality» (sammen med komiteen for komparative fruktbarhets-analyser).
- «The Processes through which Female Education Affects Fertility and Child Survival».

Organisering av seminarer

- «Gender and Family Change in Industrialized Countries», Italia, jan./feb. 1992.
- «Women's Position and Demographic Change in Sub-Saharan Africa», Ibadan, Nigeria, jan. 1993.
- «Changing Household Patterns: Demographic and Socioeconomic Causes and Consequences», Mexico, Sao Paolo eller Honolulu 1994.

Endringer kan finne sted både med hensyn til tidspunkter og valg av steder.

Utgivelse av publikasjoner

- Litteraturgjennomgang av «Female Education, Status and Demographic Change in LDCs: What do we know?» ved Shireen Jejeebhoy.
- Redigert bok basert på seminaret «Gender and Family Change in Industrialized Countries». Redaktører: Karen Mason Oppenheim og An-Magritt Jensen.
- Redigert bok basert på seminaret «Women's Position and Demographic Change in Sub-Saharan Africa». Redaktører: Paulina Makinawa-Adebusoye og Brigida Garcia.

Informasjonstiltak fra Likestillingsombudet

Fortsatt er kunnskapene om likestillingsloven for svake. Skal loven fungere etter sin

hensikt, må flest mulig kjenne til de rettigheter og plikter loven gir. Det er viktig å vite hvordan man kan bruke loven og Likestillingsombudet.

Likestillingsombudet har nå laget en enkel, publikumsvennlig brosjyre.

Brosjyren gir en kort oversikt over de områder som kommer inn under loven. Den er ment å skulle være en hjelp for dem som ønsker å ta opp en sak, f.eks. på sin arbeidsplass. Er det behov for å koble inn Ombudet, forklares det i brosjyren hvordan en går fram. Hva Ombudet kan gjøre – eller ikke gjøre – er også forklart. Likeledes gis det viktige praktiske råd, som: Husk samtykke fra den det gjelder hvis du/dere aksjonerer på andres vegne!

Avtale om kvotering er ett av temaene i brosjyren. Som kjent finnes det regler om kvotering både i stat og kommune. Men reglene blir ofte misforstått, og mange blir skuffet når de får vite at det ikke er Ombudets oppgave å håndheve kvoteringsreglene. Loven krever ikke, men tillater, kvotering innenfor visse rammer. Det er ikke Ombudets oppgave å sørge for at avtalene blir fulgt, det må avtalepartene selv sørge for. Men Ombudet kan ta stilling til om man har holdt seg til lovens rammer. Er man i tvil om saken bør forelegges Ombudet, er det viktig å kontakte Ombudet.

Ombudet er svært interessert i at likestillingsutvalgene, kvinneorganisasjonene og andre som har et særlig ansvar for likestilling, bestiller brosjyren og hjelper til med å informere om at den finnes. Brosjyren bestilles hos:

Likestillingsombudet
Postboks 8036 Dep.
0030 Oslo 1.
Tlf.: (02) 34 25 61.

Call for papers

Anthology on feminist nationalist social movement

Sociologist seeks publishable papers for collected anthology on feminist nationalist social movements. Feminist nationalist movements meld feminist ideology, goals and tactics with issues of nationalism. Your article could be based on a single case study or present comparative cases. The editor is particularly interested in original research on current movements, but historical studies will also be considered. The article can be empirically based and/or consider theoretical relationships between feminism and nationalism.

Send a summary of your work or the complete manuscript *no later than May 15, 1991* to

Dr. Lois West
Department of Sociology
Florida International University
University Park
Miami, Florida 33199
USA
Phone: (305) 348-3651
Fax: (305) 348-3605

Feministiske pedagoger

Nordiska Föreningen för Feministiska Pedagoger er åpen for alle som er interessert i

- å arbeide med læreprosesser som kan medvirke til frigjøring fra undertrykkelse og sexisme,
- å utvikle arbeidsformer og metoder som fremmer likeverd og likestilling mellom jenter og gutter, mellom kvinner og menn,



- å anlegge et kvinneperspektiv på kunnskap og kunnskapsutvikling og synliggjøre kvinners erfaringer og historie,
- å bevisst velge og forsøke å videreutvikle undervisningsstoff og -emner fra et kvinneperspektiv,
- å styrke solidariteten mellom kvinner og samtidig ta vare på og utvikle kvinners autonomi og individuelle ulikheter,
- å utvikle forholdet mellom lærere og kvinneforskere og finne fram til samarbeidsformer mellom undervisning og kvinneforskning.

Nordiska Föreningen för Feministiska Pedagoger
Kvinnfolkshögskolan
Box 7151
S-402 33 Göteborg
Sverige.

Kvinner og offentlighet – endringer i kulturelle mønstre

Institutt for samfunnsforskning (ISF) har søkt og fått innvilget støtte til prosjektet «Kvinner og offentlighet. Endringer i kulturelle mønstre» fra NAVFs KULT-program.

I mai 1990 fikk ISF bevilget kr 75 000,– fra KULT for å gjennomføre forprosjektet «Den nye kvinneoffentligheten – endringer i kulturelle mønstre». Det er resultatene fra dette forprosjektet som ligger til grunn for søknaden om videreføring i et tre års hovedprosjekt.

Forprosjektet ble satt i gang ved månedsskiftet mai/juni 1990 og omfattet tre forskjellige aktiviteter, et idéseminar, idénotater og en bibliografi.

- Idéseminaret ble arrangert på ISF i slutten av juni 1990 og 25 kvinneforskere fra hele landet deltok, herav også fra KULTs programkomité. Seminaret viste at det er stor interesse for prosjektets tema.
- på grunnlag av diskusjonene på seminaret ble flere forskere oppfordret til å utarbeide idénotater til bruk i planleggingen av hovedprosjektet. (Ett av notatene har mer karakter av en selvstendig artikkel, Anne Krogstad: «Kvinnelige topp-politikere: I menns fotspor». Denne vil bli offentliggjort i ISFs arbeidsnotatserie.)
- Mag.art. Mari Teigen har på oppdrag fra forprosjektet utarbeidet en bibliografi på utvalgte områder innenfor temaet «Den nye kvinneoffentligheten». Denne vil også bli trykket i ISFs arbeidsnotatserie.

Kvinner og offentlighet – teoretisk bakgrunn

Offentlighetsbegrepet

Ordet offentlighet har på norsk flere, til dels sammensatte betydninger. Offentligheten refererer bl.a. til offentlig meningsut-

veksling, kritikk og debatt, og benyttes da om den offentlige mening og den samtale eller kommunikasjon som frambringer den, og også til institusjoner som påvirker og formidler den offentlige meningsdannelse.

Det er særlig «offentligheten» i betydningen «offentlig meningsdanning» som er gjort til tema for samfunnsvitenskapelig og humanistisk forskning. For denne forskningen har J. Habermas' bok *Borgerlig offentlighet* (no. utg. 1971) vært en sentral kilde til inspirasjon. Ifølge Habermas utvikles den borgerlige offentligheten historisk i en kamp mot enevælde og mot rester av feudale autoritetsforhold.

Offentlighet og deloffentligheter

Selv om en offentlighet er alminnelig tilgjengelig, har de færreste diskusjoner alle samfunnsmedlemmer som potensielle deltakere eller tilskuere. Oftest angår det mindre grupper, klasser eller interessedannelser – en deloffentlighet.

En deloffentlighet er et mangesidig sosialt system som forholder seg til andre systemer i samfunnet. Den blir synlig når dens signaler fanges opp av andre, og når den utfordrer andre systemers budskaper og interesser. På den annen side vil grensene for en deloffentlighet viskes ut dersom dens budskap fanges inn av eller faller sammen med andre. Den kan da koopteres eller integreres i andre, større sosiale systemer.

Kvinner i offentligheten

Offentlighet er basert på en type samvær eller kommunikasjon der statusforskjeller skal være irrelevante. Det betyr ikke likhet i status, men tvert imot at man ser bort fra all status. Dette innebærer problemer med å integrere kvinner dersom kjønn ikke sies å være irrelevant. Kvinner vil ikke kunne delta som fullt likeverdige innenfor en generell offentlighet så lenge det å være kvinne framstår som en særegenhet, eller

så lenge det eksisterer en kjønnskontrakt der kvinner underordnes menn. I en viss forstand forutsetter deltakelse i en generell offentlighet at kvinner tillates å «glemme sitt kjønn». Den klassiske, borgerlige offentligheten, slik Habermas definerer den, måtte nærmest pr. definisjon være mannlig, både fordi kvinnen manglet eien- dom og sivil status som var grunnlaget for uavhengighet, og fordi diskursen var basert på en mannlig norm. Dette innebar imidlertid ikke at kvinner var utelukket fra enhver offentlighet. De deltok i den felles offentlighet (i salongene) og dannet dessuten sin egen (borgerlige) deloffentlighet (f.eks. i organiseringen rundt veldedigheten). Betingelsen var imidlertid en klar underordning under menns offentlighet.

Kvinneres økte aktivitet i det offentlige livet, som aktører i beslutningsprosesser, som nye aktører og delvis som nytolkende i de meningsdannende prosessene, har imidlertid frambrakt endringer. Kvinneres inntog i samfunnsliv og politikk, arbeidsmarked, medier, kultur og vitenskap blir gjort til gjenstand for debatt og tolkninger. Forståelsen av disse prosessene og meningene om dem, skifter over tid, og ikke bare mellom kvinner og menn, men også blant kvinner, og blant menn.

Det spørsmål som reiser seg, men som krever en dypere undersøkelse, er hvor sterkt og på hvilke måter kvinners økte deltakelse påvirker offentligheten. Dels vil det bety at nye temaer, som ellers ikke har vært regnet som offentlig interessante, blir gjenstand for debatt. Dels kan det bety at normene for atferd endres i den grad kvinners kommunikative kompetanse skiller seg fra menns.

Endelig bør det spørres i hvilken grad den generelle offentligheten kan sies å være en diskurs uten undertrykking og kjønnsbetingelser. Og hva består kjønnsbetingelsene eventuelt i? Tillates kvinner integrert i den generelle offentligheten i den forstand

at kjønn er irrelevant? I hvilken grad kan kvinner «glemme sitt kjønn» uten å miste sin kvinnelighet og dermed (formodentlig) sin sosiale aktelse?

Om kvinneoffentligheten

Kvinneres økte deltakelse i offentligheten gir også utvidet plass for en kvinnelig deloffentlighet, eller en kvinneoffentlighet. Særlig i løpet av det siste tiår er det fremmet idéer om at det finnes en «kvinneoffentlighet», og det hersker knapt noen tvil om at dette fenomenet eksisterer.

Begrepet «kvinneoffentlighet» bruker vi her i betydningen meningsproduksjon av og om kvinner. Kvinneoffentligheten utvikles i samspill med og gjennom kritikk av en generell offentlighet, men er ikke bare en speiling av denne. Kvinneoffentligheten kan med andre ord forstås som en deloffentlighet i stadig utveksling med andre offentligheter. Med kvinners endrede samfunnsmessige stilling, har også grunnlaget for en kvinnelig deloffentlighet endret seg. Større uavhengighet for kvinner gjør at den kan være mer åpent kritisk enn tidligere, mer konkurrerende til den generelle (mannlige) offentlighet.

Samtidig er det grunn til å spørre: Hvor ny er egentlig «den nye kvinneoffentligheten», og hva består den i? Er den fortsatt segregert fra og underordnet den generelle offentligheten? Eller er den basert på en alternativ norm (den kvinnelige norm)? Hva er grunnlaget for deltakelse i denne offentligheten og hvilke grenser settes for åpen debatt og kritikk av henholdsvis en mannlig og en kvinnelig norm?

For å gi svar på noen av spørsmålene som er skissert foran, er det planlagt tre prosjektknipper som til sammen dekker hovedpunktene i den teoretiske skissen. En fullstendig dekning av kvinners deltakelse i

offentligheten vil være umulig innenfor de oppsatte rammer. Prosjektene har alle karakter av punktstudier, som til sammen gir et forholdsvis bredt inntak til problemfeltet.

De foreslåtte prosjektene er utviklet på oppdrag av Institutt for samfunnsforskning i løpet av forprosjektperioden:

- «Allmenn offentlighet – deloffentlighet: Variasjoner over et tema», prosjektansvarlig: Dr.philos. Gro Hagemann.
- «Kvinnelige topp-politikere og ledere: Media-bilder», prosjektansvarlig: Mag.art. Anne Krogstad.
- «Offentlighet og meningsdanning: Kritisk og manipulerende», prosjektansvarlig: Mag.art. Astrid de Vibe.

Foruten de engasjerte forskere, vil prosjektet søke å styrke rekrutteringen til feltet. Alle de tre forskerne vil knytte til seg

hovedfagsstudenter, som kan skrive oppgaver i tilknytning til prosjektene. Det foreslås også at det knyttes et treårig doktorgradsstipend/rekrutteringsstipend til prosjektet.

Forskningsleder i kvinneforskning ved ISF, Arnlaug Leira, vil ha det administrative ansvar for framdriften av prosjektet. Hun legger stor vekt på samarbeid med beslektede forskningsprosjekter ved egen og andre institusjoner. Ved ISF er det f.eks. under arbeid en rekke samfunnsfaglige prosjekter som nettopp danner grunnlag for et fruktbart samarbeid. I tillegg kan det også være aktuelt å gå sammen med ett eller flere miljøer om å arrangere doktorgradskurs innenfor fagfeltet.

Institutt for samfunnsforskning (ISF),
Munthes gt. 31, 0260 Oslo 2.
Tlf.: (02) 55 45 10.

PUBLIKASJONER

Bøker

Kari Moxnes:

Kjernesprengning i familien?

Familieforandring ved samlivsbrudd og dannelse av nye samliv.

Universitetsforlaget, Oslo 1990.

Beatrice Halsaa og Else Viestad (red.):

I pose og sekk. Framtidsbilder.

Prosjekt Alternativ Framtid/Emilia Press, Oslo 1990.

Liesbeth Brouwer, Petra Broomans, Riet Paasman (eds.):

Beyond Limit.

Boundaries in feminist semiotics and literary theory.

Rijksuniversiteit Groningen, 1990.

Tidsskrifter

Naistutkimus/Kvinnoforskning, nr. 3/1990.

Naistutkimus – Tiedote, nr. 3/1990.

Signs, Volume 16 – No. 1/Autumn 1990.

The Women's Review of Books, Volume VIII, No. 1, October 1990.

The Women's Review of Books, Volume VIII, No. 2, November 1990.

Women's Studies International Forum, Volume 13, No. 4/1990.

Kvinnovetenskaplig tidskrift, nr. 3/1990: «Feministisk filosofi».

Feminist Review, No. 36, Autumn 1990.

Die Frau in unserer Zeit, nr. 3/1990.

Kvindeforskning, Nyhedsbrev nr. 3/1990.

Nytt Norsk Tidsskrift, nr. 3/1990.

Syn & Segn, hefte 3/1990 og hefte 4/1990.

Samtiden, nr. 4/1990.

Norsk Statsvitenskapelig Tidsskrift, nr. 3/90 og nr. 4/90.

Häften för kritiska studier, nr. 3/90.

WINAP (Women's Information Network for Asia and the Pacific), Newsletter No. 6, June 1990.

Women of Europe, No. 31, August 1990: «Childcare in the European Communities 1985-1990».

Humanistiske data, nr. 2/90.

NAVFs EDB-setner for humanistisk forskning.

Akademisk kvartal. Tverrfaglig tidsskrift fra Universitetet i Oslo, nr. 1/1990.

Mannsforskning. Nyhetsbrev for «Nettverk for forskning om menn», nr. 4/sept. 1990 og nr. 5/nov. 1990.

Artikler, hovedoppgaver, oversikter, prosjektnotater og rapporter

Eva Olofsson, Anita Wester-Wedman:

«Kvinnorna och Idrotten»

Rapport från Nordiskt seminarium om kvinnor och idrott i Umeå, 26.-28. mars 1990.

Jämfo-rapport nr. 19/juni 1990.

«Barn» – Nytt fra forskning om barn i Norge, nr. 3/1990.

Norsk senter for barneforskning, Univ. i Trondheim.

Olli Lagerspetz:

«Kvinnor och män i teknikens värld».

Inst. för kvinnoforskning vid Åbo Akademi, Åbo 1990.

Svein Kyvik, Einar Ødegård:

«Universitetene i Norden foran 90-tallet.

Endringer i styring og finansiering av forskning»

Nordisk ministerråd, Nord 1990:89.

«Kærlighed & Ligestilling»

Nordisk ministerråd, Nord 1990:71.

Institutt for samfunnsforskning:

«Sammendragsserie nr. 2/1990», Oslo 1990.

Karl Erik Brofoss, Hanne Marthe Narud:

«Formidlingen fra forskningsprogrammet

Olje og samfunn: En evaluering»

NAVFs utredningsinstitutt, rapport 6/90.

Jens-Christian Smeby:

«Styring og evaluering av høyere utdanning»

Utviklingen innen fem land i Vest-Europa.

NAVFs utredningsinstitutt, rapport 8/90.

«Statsbudsjettet 1991»

En oversikt over bevilgningsforslag, nye stillinger og prioriteringer som berører universiteter, høyskoler, forskningsråd og institusjoner med forskning.

NAVFs utredningsinstitutt, rapport 10/90.

«Publikasjoner»

Rapporter – Utredninger – Innstillinger/1968-1989.

Norges allmennvitenskapelige forskningsråd, Oslo 1990.

«Statistics on Women»

United Nations International Research and Training Institute for the Advancement of Women (INSTRAW), 1989.

«Women's Access to Technology: Myths and Realities»

Research Paper Series, INSTRAW, 1990.

«National Training Seminar on Women and New and Renewable Sources of Energy». A Seminar report. INSTRAW, 1990.

Årsmelding fra «Jenter i Skogbruket», 15.09.89-15.09.90.

Christina Florin:

«Kampen om katedern»

Jämfo-sammanfattningar, Institutionen för historia, Umeå universitet.

Anita Göransson:

«Från familj till fabrik»

Jämfo-sammanfattningar, Institutionen för ekonomisk historia, Umeå universitet.

Lisbeth Larsson:

«En annan historia»

Jämfo-sammanfattningar, Litteraturvetenskapliga inst., Umeå universitet.



EGNE

PUBLIKASJONER

Arbeidsnotater

Arbeidsnotat nr. 5/79:
Lønnet og ulønnet omsorg.

Arbeidsnotat nr. 2/81:
Kvinner, overgang og aldring.

Arbeidsnotat nr. 1/83:
Humanistisk konferanse om
kvinneforskning. Konferanserapport.

Arbeidsnotat nr. 2/83:
Kvinneforskning for
samfunnsplanlegging. Rapport fra et
seminar.

Arbeidsnotat nr. 3/83:
Kvinner og arbeid 1750-1914 i England og
Frankrike. En oversikt over
kvinnehistorisk forskning.

Arbeidsnotat nr. 1/84:
Nordisk Kvinnehistoriemøte, Oslo 20.-23.
februar 1983. Konferanserapport.

Arbeidsnotat nr. 5/84:
Kvinner og helse. Bibliografisk oversikt.
Litteratur og prosjekter.

Arbeidsnotat 2/85:
Kvinner i medisinsk forskning.
Seminarrapport.

Arbeidsnotat nr. 5/85:
NAVFs støtte til kvinnelige forskere og
kvinneforskningen. Oppgaver og
organisering etter 1986. *Opptrykk.*

Arbeidsnotat nr. 3/87:
1. norske seminar i medisinsk
kvinneforskning.

Arbeidsnotat nr. 3/88:
Oversikt over samfunnsvitenskapelig
forskning om kvinner. Litteratur og
prosjekter.

Arbeidsnotat nr. 4/88:
Oversikt over humanistisk forskning om
kvinner. Litteratur og prosjekter.

Arbeidsnotat nr. 5/88:
Kvinner i forskning, medisin,
naturvitenskap og teknologi.
Personoversikt.

Arbeidsnotat nr. 6/88:
Rekruttering av kvinner til forskning
innen matematikk og fysikk. Rapport fra
arbeidsmøte.

Arbeidsnotat nr. 1/89:
Makt og medvirkning.
Kvinneperspektiver i forskning om
ledelse, organisasjon og styring (LOS).
Rapport fra en konferanse.

Arbeidsnotat nr. 2/89:
Kjellrun Baalsrud:
Jenter og data. En situasjonsrapport.

Arbeidsnotat 1/91:
Veiet og funnet for lett – og for tung.
Kjønn og vitenskapelig bedømmelse.
Rapport fra et seminar.

Arbeidsnotat 2/91:
Karriereveier for kvinner i medisinsk
forskning. En konferanserapport.

Øvrige numre er utgått!

Annet

Litteratur og arkiver i kvinneforskningen.
Av Mie Berg.

Elisabeth Fürst: *Kvinner i Akademia –
inntrengere i en mannskultur?* 1988.
Kr 85,–

Tamar Bermann, Harriet Holter, Bjørg
Aase Sørensen, Gro Hanne Aas: *På
kvinnens vis – med kvinners råd. Nye
perspektiver på forskningspolitikken.*
1988. Kr 85,–

*Enslige svaler i norsk forskning? Kvinner
i medisinsk, naturvitenskapelig og
teknologisk forskning i universitets- og
høgskolesektoren 1974-1987.* NAVF,
NTNF, 1990.

*Aasta Hansteen. Tyve aars kamp. Tilbake-
blikk og fremsyn.* Red. Elisabeth Aasen.

Informasjonsbrosjyren *Kvinner og
forskning – naturvitenskap og teknologi.*

Informasjonsbrosjyren *Kvinner og
forskning – medisin.*

Samtlige publikasjoner kan fås ved
henvendelse til NAVFs sekretariat for
kvinneforskning.

Tidligere numre av *Nytt om kvinneforskning*

- 4/85: Kvinners utviklingsmuligheter. *Kr 35,-*
 5/86: Kvinner i ledelse – til hvilken pris? *Kr 35,-*
 1/87: Ufrivillig barnløshet – det vanskelige tema. *Kr 35,-*
 2/87: Kjønn og makt – Humanistisk kvinneforskning. *Kr 35,-*
 3/87: Kvinner i helsevesenet: Leger – pasienter – ledere. *Kr 35,-*
 4/87: Nye bilder – ny virkelighet: Utviklingstrekk i samfunnsvitenskapelig kvinneforskning. *Kr 35,-*
 5/87: Fra skattkammeret: Om kunnskapsproduksjon, litteratur, studenter og jubileum. *Kr 35,-*
 1/88: Teologi, religionsvitenskap: Kvinners plass i tradisjonsformidlingen. *Kr 35,-*
 2/88: Brundtland-kommisjonens rapport – en feministisk kritikk. *Kr 35,-*
 3/88: En mer kvinnerettet bistand – forskning som grunnlag. *Kr 35,-*
 4/88: Kvinner i primærnæringene – reindrift, fiskeri og landbruk. *Kr 40,-*
 5/88: Teknologi: Flere kvinner – en annerledes vitenskap? *Kr 35,-*
 1/89: Forskningspolitisk debatt og kvinneforskningens framtid. *Kr 35,-*
 2/89: Språk, kjønn og kvinnelighet. Kvinneforskningens bidrag. *Kr 35,-*
 3/89: Forholdet mellom kjønnene: Mer likestilling – nye motsetninger? *Kr 35,-*
 4/89: Kvinner og idrett – forskning, perspektiver og utfordringer. *Kr 35,-*
 5/89-1/90: Grunnleggende medisinsk kvinneforskning – kjønn, helse og omsorgstjenester. *Kr 40,-*
 2/90: Grunnlagsproblemer i kvinneforskningen – møte mellom humaniora og samfunnsvitenskapene. *Kr 40,-*
 3/90: Spor etter ord – kvinne og mann i europeisk litteraturhistorie. *Kr 40,-*
 4/90: Kvinneforskningens mangfold: Bidrag fra humaniora, samfunnsvitenskap og naturvitenskap. *Kr 40,-*
 5/90: Kvinner og tekst: Feministisk litteraturanalyse. *Kr 40,-*

Øvrige numre er utsolgt!

Bestilles fra NAVFs sekretariat for kvinneforskning,
 Sandakerveien 99, 0483 Oslo 4.
 Tlf. (02) 15 70 12.

NAVF

Forskningsbevilgninger for 1992

Norges allmennvitenskapelige forskningsråd (NAVF) skal fremme forskning innenfor humanistiske fag, medisin, naturvitenskap og samfunnsvitenskap. Bevilgninger kan gis til enkeltforskere eller institusjoner, til forskningsprosjekter, stipend, vitenskapelig utstyr, internasjonal forskerutveksling og til andre forskningsfremmende tiltak innen de nevnte fagområdene. NAVF ser det som særlig viktig å sørge for en tilfredsstillende forskerrekuttering. For dette formål er det opprettet stipendordninger under de enkelte fagråd. NAVF arbeider for å øke andelen kvinner i forskningssektoren og oppfordrer derfor kvinner til å søke forskningsmidler. Hovedsøknadsfristen for bevilgninger fra NAVF er:

15. mai 1991

Denne fristen gjelder også en rekke forskningsprogrammer. En del programmer blir utlyst separat. Søknadsskjema for 1992 har fått blå trykkfarge.

Brosjyren «Hva kan du søke NAVF om i 1992» gir utfyllende opplysninger bl.a. om enkelte unntak fra hovedsøknadsfristen. Skjema og brosjyre fås ved henvendelse til NAVF, tlf. (02) 15 70 12, eller forskningsstedenes ekspedisjonskontor. Søknaden sendes til:

**Norges allmennvitenskapelige forskningsråd
(NAVF)**

Sandakerveien 99, 0483 OSLO

(Fel 14/91)

NAVF

Stipend - naturvitenskap

Gjesteforskerstipend

Stipendprogram til invitasjon av anerkjente utenlandske forskere og lovende unge postdoktorkandidater. Oppholdets varighet kan strekke seg fra en måned til ett år, evt. gjentatte kortvarige opphold over flere år. Stipendiatene lønnes etter kvalifikasjoner. Det kan gis tilskudd til reise, etablering og drift, samt evt. barnetilskudd. Søknad om gjesteforskerstipend fremmes via vertsinstitusjonen.

Søknadsfrist i NAVF er 1. april for stipend med start høsten 1991, og 15. mai for stipend med start i 1992. Det blir ingen søknadsfrist 1. oktober.

Utdanningsstipend

RNF tildeler utd.stipend til gjennomføring av dr.scient/dr.ing-studier ved universiteter og høyskoler og til tilsvarende dr.gradsordning ved utenlandske institusjoner. Tidsrammen for stipendene er maksimalt 3 år. Stipendets størrelse tilsvarer ltr. 23-25 i statens lønnsregulativ. Det gis dessuten driftsmidler (kr 17.000 pr.år) samt tillegg for evt. utenlandsopphold.

Søknadsfrist 1. april og 1. oktober.

Studentstipend for kvinner

RNF tildeler studentstipend til kvinnelige hovedfagsstudenter i matematikk, informatikk, fysikk, geofag, biologi og innen petroleumsrelatert grunnforskning. Stipendet skal dekke forskningsdelen av hovedfags/diplomstudiet (1 år ved cand.scient, 1/2 ved siv.ing.). Stipendets størrelse tilsvarer halvparten av normalstøtten (lån og stipend, inkl. borteboerstøtte) fra Statens lånekasse for utdanning.

Søknadsfrist 1. april og 1. oktober.

Søkere bes benytte NAVFs vanlige søknadsskjema. Kvinner oppfordres spesielt til å søke. Nærmere opplysninger om stipendordningene kan fås ved henvendelse til Are Birger Carlson eller Tom Skyrud i RNF. Se for øvrig heftet "Kva kan du søkje NAVF om? Støtte i 1991".

Norges allmennvitenskapelige forskningsråd

Sandakervn. 99, 0483 Oslo, Tlf 02-15 70 12

NAVF

Stipend til utenlandske gjesteforskere

Som ledd i NAVFs arbeid med å øke kvaliteten og den internasjonale kontakten i norsk forskning har NAVFs styre iverksatt et eget gjesteforskerprogram. Programmet startet opp i 1988 og har en varighet på 5 år. Bevilgningen for 1991 er på 4 mill kr. fordelt på de enkelte fagråd.

For annet halvår 1991 er det avsatt 2 mill kr. i stipendmidler som skal benyttes til invitasjon av anerkjente utenlandske forskere og lovende unge post doktor kandidater. Invitasjonen formidles via den norske vertsinstitusjonen. Oppholdets varighet kan strekke seg fra én måned til ett år, ev. gjentatte kortvarige opphold over flere år.

Stipendiatene avlønnes etter kvalifikasjoner og lønnsforhold i hjemlandet begrenset oppad for forskere til ltr. 37 og for post doktorkandidater til ltr. 31. Det kan gis reisetilskudd, etableringstilskudd, barnetilskudd og etter søknad ulike driftstilskudd. Gjeste forelesninger/seminarer ved andre norske forskningssteder skal honoreres, reise og oppholdsutgifter i denne forbindelse dekkes.

Søknad om gjesteforskerstipend fremmes av vertsinstitusjonen til NAVF v/de respektive fagråd. Søknadsfrist for 2. halvår 1991 er 1. april. Gjesteforskerstipend har til nå vært utlyst 2 ganger i året; 1.oktober året forut for 1. halvår og 1.april for 2. halvår.

Fra og med 1992 vil søknadsfristen for gjesteforskerstipend bli harmonisert med NAVFs hovedsøknadsfrist 15. mai. De som ønsker støtte for å invitere utenlandske gjesteforskere i 1992 må derfor sørge for å sende søknad om dette innen 15. mai 1991.

Søknader skrives på NAVFs søknadsskjema.

*Norges allmennvitenskapelige forskningsråd (NAVF)
Sandakerveien 99, 0483 OSLO 4 (Fel 11/91)*



KVINNEUNIVERSITETET

ET STUDIESENTER PÅ KVINNERS VILKÅR

tilbyr halvårshetene (10 vekttall)

TANKE OG OMTANKE - LEDELSE I KVINNEPERSPEKTIV

i samarbeid med Hedmark Distrikthøgskole. Undervisningen består av 3 samlinger à 2 uker. HDH er eksamensinstitusjon. Start: 26. august 1991. Eksamen våren 1992.

BARNEKULTUR

i samarbeid med Hamar Lærershøgskole. Undervisningen består av 2 sommerkurs à 3 uker og 1 helgesamling om vinteren. HLH er eksamensinstitusjon.

Start: 29. juli 1991. Eksamen: Sommeren 1992.

LIKESTILLING OG LIKEVERD

i samarbeid med Elverum Lærershøgskole. Undervisningen består av 2 sommerkurs à 3 uker og 1 helgesamling om vinteren. ELH er eksamensinstitusjon.

Start: 5. august 1991. Eksamen: Sommeren 1992.

Nærmere opplysninger: Kvinneuniversitetet, 2340 Løten.

Tlf. 065/91 600.

Søknadsfrist: 10. juni.

NAVF

Karrierestipend for kvinnelige forskere i medisin

Norges allmennvitenskapelige forskningsråd (NAVF) ved Rådet for medisinsk forskning (RMF) satser på å øke antall kvinner til medisinsk forskning. Det er foreløpig få kvinner blant erfarne forskere i medisin og spesielt innen klinisk forskning.

RMF utlyser inntil tre 3-årige karrierestipend for kvinner fra 1.1.92. Stipendene kan søkes av kvinnelige forskere på postdoktoralt nivå innen medisinsk forskning.

Et karrierestipend kan omfatte egen lønn (forsker-NAVF) ltr. 31, 33 etter statens lønnsregulativ, samt lønn til kvalifisert utdanningsstipendiat, forskningstekniker og driftsmidler.

Søknaden må inneholde en fullstendig prosjektbeskrivelse for perioden samt dokumentasjon av tidligere forsknings- og veiledererfaring.

Eventuelle henvendelser kan rettes til Berit Mørland eller Hanne Müller, Rådet for medisinsk forskning, tlf. (02) 15 70 12.

Søknad vedlagt attester og vitnemål sendes i 4 eks. innen 1.6.91 til:

NAVF/Rådet for medisinsk forskning

Sandakerveien 99, 0483 OSLO

(RMF 17/91)



Kvinner i Noreg

Landslaget for lokalhistorie innbyr til eit seminar om kvinner i lokalhistoria. Eit eige utval innan Landslaget har teke seg av opplegget, og tittelen for seminaret er Kvinner - dokumentasjon og formidling av lokal kvinnehistorie.

Foredragshaldarane på seminaret er mellom dei mest erfarne i landet på området. Desse er professor i folkeminnevitenskap Bente G. Alver, professor i historie Sølvi Sogner, førstekonservator Liv Emma Thorsen, konservatorane Arnvid Lillehammer og Kari Sommereth Jacobsen og førstekonsulent Bjørn Vassnes. Dessutan vil cand. philol. Mona Abrahamsen frå Danmark dele dei erfaringane som er gjorde ved Kvinnemuseet i Århus.

Seminaret er lagt til Gran, Hadeland, i tida 7.- 8. juni. Landslaget arrangerer samtidig sitt 28. Landsmøte, der det vil møte representantar frå dei vel 200 medlemslaga.

Det knyter seg allereie særst stor interesse for seminaret. Utvalet har og teke omsyn til at seminarforedraga og resultata skal nå ut til eit stort publikum. Mellom anna skal eit nummer av Landslaget sitt tidsskrift, HEIMEN, via seminaret, melder sekretariatet i Landslaget.

Seminaret er hovudsakeleg eit tilbod til Landslaget sine medlemmer, men ikkje-medlemmer er og velkomne. Interesserte vender seg til sekretariatet, seinast innan 20. april.

Adresse: Landslaget for lokalhistorie, Historisk inst., 7055 DRAGVOLL



Forlaget KVINFO
Nyhavn 22
1051 København K
Tel: 33 13 50 88
Giro: 4 17 07 41

Abonnement (3 numre): kr. 200,
 Løssalg: 1 nummer: kr. 85,-

♦ **1991:**

1. KROP OG SJÆL

Det moderne menneske går til kroppen efter svar.

Aerobic for sjæl og legeme, bioteknologi, modeshow, musik-video, tatovering og terapikurser - overalt er det kroppen, der sættes i scene.

Kroppen, vor tids credo.

(Udkommer maj 1991)

2. DEN STORE KÆRLIGHED

At sige ja til sin egen seksuelle lyst, at give, at tage. En evig længsel, der ofte næres, men kun sjældent indløses.

Den store kærlighed findes i dag kun som et minde fra historien - eller som et øjebliks drøm.

(Udkommer september 1991)

3. FORBILLEDER

Gamle fjendebilleder falder. "Modbilleder" er et forældet udtryk. Idag - hvor de fælles normer for det at være mand og kvinde er under opløsning - søger vi forbilleder. I historien, i moden, i litteraturen, i kunsten. Finder vi os selv?

(Udkommer december 1991)

Nyt forum for kvindeforskning har været her siden 1989. Det udgives af **KVINFO**, Center for tværfaglig information om kvindeforskning i København.

Tidsskriftet bringer artikler om forholdet mellem kønnene og om moderne kvinders liv.

Redaktion:

Susanne Possing (ansv.)

Anne Birgitte Richard





BIDRAGSYTERE

Ruth Bleier (1924–1988), USA.

Anne Merete Furuberg Gjeditjernet, forsker, Norsk institutt for skogforskning, boks 61, 1432 Ås-NLH. Tlf. (02) 94 90 60.

Linda Gordon, professor, Department of History, Women's Studies Program, University of Wisconsin, Madison, WI 53706, USA.

Berit Heløe, forskningsleder, NAVFs sekretariat for kvinneforskning, Sandakerveien 99, 0483 Oslo 4. Tlf. (02) 15 70 12.

Fride Eeg-Henriksen, daglig leder, Senter for kvinneforskning, Universitetet i Oslo, postboks 1040 Blindern, 0315 Oslo 3. Tlf. (02) 45 43 70/71.

Birte F. Johannessen, forsker, Norsk senter for forskning i ledelse, organisasjon og styring (LOS), Rosenbergs gt. 39, 5015 Bergen. Tlf. (05) 32 90 30.

Evelyn Fox Keller, director, Division of Undergraduate Studies and Interdisciplinary Studies, Women's Studies, University of California, Berkeley, CA 94702, USA. Tlf. 095 1 415 642 2767. Telefax 095 1 415 642 4607.

Berit Kvæven, seksjonssjef, Statens forurensningstilsyn, postboks 8100 Dep, 0032 Oslo 1. Tlf. (02) 57 34 00.

Judith Walzer Leavitt, professor, Department of the History of Medicine, Women's Studies Program, University of Wisconsin Medical School, Madison, WI 53706, USA.

Sonja Lyttkens, dosent, Kåbovägen 20, S-752 36 Uppsala, Sverige. Tlf. 095 46 18 138755.

Jorunn Mathisen, høyskolelektor, Østfold sykepleierhøgskole, Rektor Østbys gt. 2, 1600 Fredrikstad. Tlf. (09) 31 12 45.

Aslaug Moksnes, lektor/forfatter, Nordseter terrasse 17, 1163 Oslo 11. Tlf. (02) 29 05 31.

Inger Nordal, professor, Biologisk institutt, Universitetet i Oslo, postboks 1045 Blindern, 0316 Oslo 3. Tlf. (02) 45 46 64.

Suzanne Franks Shedd, Ph.D., Departments of Biomedical Engineering and Biochemistry, Duke University, USA. Fra 01.03.91: The German Cancer Research Center, Central Spectroscopy Department, Neuenheimer Feld 280, D-6900 Heidelberg, Tyskland.

Svein Sjøberg, førsteamanuensis, p.t. utdanningsrådgiver, Den norske nasjonalkommisjonen for UNESCO, postboks 1507 Vika, 0117 Oslo 1. Tlf. (02) 83 30 56.

Toril Swan, professor, Institutt for språk og litteratur, Universitetet i Tromsø, Breivika, 9000 Tromsø. Tlf. (083) 44 266/46.

Lena Trojer, Fil.Dr., Jämshögs Folkhögskola, S-29 302 Jämshög, Sverige. Tlf. 095 46 454 46340.

Mette Vedelsby, lektor, p.t. Visiting Fellow, Cornell University, White Hall, Ithaca, New York State 14850, USA. Tlf. 095 1 607 255 1255. Telefax 095 1 607 255 7149.

Else Viestad, prosjektleder, Kommunaldepartementet, postboks 8112 Dep, 0032 Oslo 1. Tlf. (02) 34 68 65.

Berit Ås, førsteamanuensis, Psykologisk institutt, Universitetet i Oslo, postboks 1094, 0317 Oslo 3. Tlf. (02) 45 52 35.

Adresse:

Returadresse:
NAVF's sekretariat
for kvinneforskning
Sandakerveien 99
0483 OSLO 4

HANDLINGSPLAN FOR LIKESTILLING

og kvinneperspektivet i
forskningen

1991-1994



NLVF
NORGES LANDBRUKS-
VITENSKAPLIGT
FORSKNINGSRÅD

Handlingsplanen fås ved henvendelse til
NLVF, postboks 8154 Dep, 0033 Oslo 1.
Tlf.: (02) 64 72 70.

Nytt om kvinneforskning nr. 1/91