

Inge Henningsen og Lis Højgaard

# „The Leaking Pipeline“

Øjebliksbilleder af kønnede  
in- og eksklusionsprocesser i Akademia <sup>1</sup>

Den lave andel af kvinder i dansk forskning er efterhånden veldokumenteret. Artiklen argumenterer mod den opfattelse, at problemet vil løse sig selv over tid, fordi kvindernes andel af rekrutteringsgrundlaget stiger i disse år, og identificerer ved hjælp af statistiske data nogle af de knudepunkter i kvinder og mænds karriereforløb, hvor kvinder falder ud af uddannelses- og forskningssystemet. Diskussionsgrundlaget suppleres med eksempler på nogle af de kulturelle mekanismer, der er på spil i denne proces, gennem en præsentation af resultater fra tre studier omhandlende uddannelseskulturen på fysik og kemi og kønsspecifikke selektionsmekanismer på det sundhedsvidenskabelige område.

**D**en lave andel af kvinder i dansk forskning er efterhånden veldokumenteret (Borchorst m. fl. 1992, Nexø Jensen 1997, Ståhle 1998, 1999), og debatten i Danmark om årsagerne hertil er i de senere år bølget frem og tilbage mellem to hovedsynspunkter – et der forfægter opfattelsen af, at den lave kvindeandel er resultat af, at der har været få kvinder i rekrutteringslaget og at problemet vil løse sig selv over tid, fordi kvindernes andel af rekrutteringsgrundlaget – det være sig studerende, kandidater, ph.d.ere, adjunkter eller lektorer – stiger i disse år (eksempelvis Ståhle 1998), og et andet synspunkt, der hævder, at en nøjere granskning af tallene ikke giver belæg for en sådan optimisme, idet kvindeandelen blandt forskere ikke øges proportionalt med øgningen i rekrutteringsgrundlaget, og at der derfor er tale om et mere sammensat problem (Borchorst m.fl. 1992, Nexø Jensen 1997, Henningsen m.fl. 1998). Det første synspunkt kan siges at hælde til den grundlæggende og udbredte opfattelse (se f.eks. Allen & Castleman 2001, Pattatucci 1998), der ofte illustreres med en rørledningsmetafor, hvor uddannelsessystemet lignes ved et rørsystem - hvis der bare hældes nok på i den ene ende af rørledningen, så kommer der også nok ud i den anden ende af ledningen. Dette synspunkt modgås af en opfattelse, der udtrykkes i metaforen 'the leaking pipeline' (Alper 1993, Schiebinger 1999, The Egan Report 2000), som beskriver de lækager, der betyder, at kvinder falder ud af rørledningen langs hele dens løbebane.

Med inspiration fra denne metaforik vil vi vise lækager i det danske uddannelses- og forskningssystem. Vi undersøger ved hjælp af statistiske data uddannelses- og karriereforløbet op igennem systemet og identificerer nogle af de punkter, hvor kvinder falder ud. De statistiske data er samlet fra den relativt be-

grænsede danske forskning på området, men analyserne åbner for diskussioner af knudepunkter i kvinder og mænds karriereforløb. I afsnit 2 tegner vi et kort over uddannelsen og forskningens kønnede landskab, og i afsnit 3 præsenterer vi det utætte rørsystem: Vi følger kvinders og mænds vej fra gymnasium til faste forskerstillinger på universiteterne. I afsnit 4 suppleres analysens diskussionsgrundlag med inddragelse af analyser af visse af de kulturelle mekanismer, der er på spil i denne proces, gennem en præsentation af resultater fra tre studier. De to første tager fat på uddannelseskulturen på fysik og kemi, og det tredje illustrerer kønsspecifikke selektionsmekanismer på det sundhedsvidenskabelige område. Formålet med artiklen er at give bud på nogle af de specifikke mekanismer, der er med til at bevare kønsskævheden i dansk forskning.

### **Kort over det kønnede landskab i uddannelse og forskning**

I det følgende undersøges først den historiske udvikling i kvindeandelen på de lange videregående uddannelser, dernæst vises kvindeandelen i det videnskabelige personale i forhold til forskningsområde og finansiering mellem 1967 og 1999, og til sidst undersøges kvinderepresentationen i henholdsvis eksternt og internt finansierede og i faste universitetsstillinger. På grund af mangelfulde kønsopdelte statistikker refererer tabeller og andre kvantitative oplysninger til en vis grad til forskellige år og perioder, ligesom visse af tallene ikke er så aktuelle, som man kunne ønske.

#### *De højere uddannelser*

Tabel 1 viser udviklingen i perioden 1950-2000 i den procentvise andel af kvinder blandt de dimitterede fra de gymnasiale uddannelser, blandt studie-

startere på universiteterne og blandt kandidater fra de lange videregående uddannelser. Fra begyndelsen af 70'erne har kvinder været i overtal blandt de dimitterede fra de gymnasiale uddannelser, men optagelsestallene på universiteterne viser, at der gennem hele perioden op til 1998 har været relativt flere af de mandlige end af de kvindelige studenter, der er fortsat på en universitetsuddannelse. Selv om man ikke umiddelbart

kan sammenligne kvinders andel blandt de optagne på universitetet med kvinders andel blandt kandidaterne på grund af tidsforskydningen, så viser tallene, at der er sket en ændring i kvinders gennemførelsesprocenter. Mens kvinder i 50'erne og 60'erne havde langt lavere gennemførelsesprocenter end mænd, så gennemfører kvinder i dag deres studier i samme omfang som mænd.

**Tablet 1:** Den procentvise andel af kvinder blandt de dimitterede fra de gymnasiale uddannelser, blandt studiestartere på de lange videregående uddannelser (LVU) og blandt kandidater fra de lange videregående uddannelser (LVU).

	Kvindeprocent			
	1950	1970	1990	1998
Dimitterede fra gymnasiale uddannelser	39%	48%	59%	58%
Optaget på LVU	32%	37%	49%	51%
Kandidat fra LVU	12%	21%	40%	48%

Kilde: Statistisk årbog 1950-2000.

Siden midten af 1990'erne har flertallet af de universitetsstuderende været kvinder, men andelen varierer fra hovedområde til hovedområde og fra fag til fag. Ser man på hvordan kvindeandelen blandt kandidaterne på de enkelte hovedområder har udviklet sig (tabel 2), har der gennem hele perioden fra 1950 til 19-

98 været en stigning på alle hovedområder. Humaniora og sundhedsvidenskab har gennem hele perioden ligget højest og gør det også i 1998 med henholdsvis 65% og 60% kvinder, og på begge områder ser det ud som om kvindeandelen er i færd med at stabilisere sig på dette niveau.

**Tablet 2:** Den procentvise andel af kvinder blandt kandidater fra de lange videregående uddannelser fordelt på hovedområder i perioden 1950 til 1998

Hovedområde	% kvinder blandt kandidater fra lange videregående uddannelser.											
	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	1998	
Humaniora	29	23	37	39	47	48	54	61	63	69	65	
Sundhed	29	26	27	32	32	33	39	48	57	62	60	
Jordbrugsvidenskab	2	5	3	4	7	16	29	34	45	58	57	
Samfundsvidenskab	12	10	15	14	18	19	22	29	39	43	47	
Naturvidenskab	9	15	19	14	18	19	19	22	26	33	36	
Teknik	3	3	4	6	5	7	13	18	22	26	28	

Kilde : Statistisk årbog (1950-2000).

Stigningen i antallet af kvindelige studerende har medført et skift i kønssammensætningen på en række fag (se figur 1). Det er her især interessant at bemærke, at der på trods af, at kvindeandelen på humaniora har ligget højest blandt hovedområderne i et halvt århundrede optræ-

der to humanistiske fag – filosofi og historie - blandt de universitetsfag, der har en kvindeandel på mindre end 50% . Mens sprogfagene "skiftede" køn i 19-60'erne og 1970'erne er disse to humanistiske fag stadig mandsdominerede fag ved årtusindeskiftet.

**Figur 1:** Et tidsskema, der viser hvornår en given universitetsuddannelse optog mere end 50% kvinder.

Universitetsfag med mindre end 50% kvinder	År	Universitetsfag med mere end 50% kvinder. Placeret i årti for kønsskifte.
Økonomi	2000	Kemi
Filosofi		Biologi
Historie		Arkitektur
Ingeniør		Landbrug
Matematik		Medicin
Fysik		1990
Datalogi	Teologi	
	1980	Tandlæge
		Psykologi
		Dansk
	1970	Engelsk
		Tysk
		Fransk
		Farmaceut

Kilde : Statistisk årbog (1950-2000)

Det historiske blik på det seneste halve århundrede viser således, at kvinderne har overhalet mændene, når det gælder gennemførelse af gymnasieuddannelsen og når det gælder andelen af universitetsstuderende generelt. Tillige har andelen af kvinder i næsten alle fag været

stigende – alt sammen faktorer der betyder, at rekrutteringsgrundlaget for kvindelige forskere er forøget overalt om end i forskelligt omfang. I det følgende vil vi se på i hvilken udstrækning disse ændringer slår igennem i ændringer i kønsfordelingen blandt forskere.

### Forskning

Ser man på kvinders deltagelse i forskningen, så er kvindeandelen i den offentligt finansierede forskning – dvs. universitetsforskning og sektorforskning - i perioden 1967 til 1999 steget fra 11% til 30%, men udviklingen på de enkelte hovedområder har været meget forskellig. Den største og mest bemærkelsesværdige stigning - fra et meget lavt begyndelsesniveau - har været inden for landbrugs- og veterinærvidenskab (fra 8% til 40%), mens humaniora, der startede relativt højt, har haft den langsomste udvikling. Humaniora er dog stadig et af de hovedområder, der har den største kvindeandel (se 1. kolonne i tabel 3). Udviklingen spejler i hovedtræk udviklingen i kvindeandelen blandt kandidaterne fra de lange videregående uddannelser.

Inge Henningsen  
Lektor ved Københavns Universitet, afd. for Statistik og Operationsanalyse.  
E-mail: inge@math.ku.dk

Lis Højgaard  
Mag.art i kultursociologi, lektor ved Institut for Statskundskab ved Københavns Universitet.  
E-mail: lh@ifs.ku.dk

**Tabel 3:** Procentdel kvinder i forskellige kategorier af offentligt finansieret forskning. Danmark 1999. Hovedområdeopdelt.

Hovedområde	Kvindeprocent				Forhold mellem kvindeprocent i internt og eksternt finansierede universitetsstillinger
	Al offentligt finansieret forskning. (1999)	Eksternt finansieret universitetsforskning (1999)	Internt finansieret universitetsforskning (1999)	Blandt professorer og lektorer (1997)	
Humaniora	37	43	34	30	0.79
Sundhedsvidenskab	37	40	28	19	0.70
Jordbrugsvidenskab	40	55	32	18	0.59
Samfundsvidenskab	28	39	22	14	0.56
Naturvidenskab	23	33	18	11	0.55
Teknologi	15	18	10	6	0.56
I alt	30	35	24	17	0.71

Kilde: Forskningsstatistik (1967-1999): Forskningsstatistik 1999. Analyseinstitut for forskning 2000/1.

Men de aggregerede tal i tabel 3 dækker over nogle meget komplekse forhold. Stigningen i andelen af kvindelige forskere skyldes i høj grad en ændret sammensætning af det videnskabelige personale hen over perioden, hvor sektorforskning

og midlertidige projektansættelser er kommet til at spille en større og større rolle - specielt inden for naturvidenskab, jordbrug og sundhed. Da kvindeandelen i sektorforskningen og i projektansættelserne er højere end i de traditionelle uni-

versitetsstillinger, får man en vækst i den samlede andel af kvinder, som til dels skyldes en ændret sammensætning af forskningsstaben. I tabel 3 sammenholdes for 1999 kvindeprocenten i offentligt finansieret forskning generelt og kvindeprocenten i eksternt hhv. internt finansierede universitetsstillinger og i professor/lektor-gruppen. Her ses det, at kvindeprocenten er lavere blandt de fastansatte (Tabel 3 kolonne 4) end blandt det internt finansierede personale (Tabel 3 kolonne 3), og endnu lavere end blandt det eksternt finansierede personale. Det sidste kan synes overraskende, idet denne kategori også omfatter forskere finansieret af forskningsråd og fonde, og undersøgelser viser, at kvinder har sværere ved at opnå eksterne bevillinger end mænd (Wennerås & Wold 1997, Henningsen, Gundelach & Juselius 1999). Forklaringen på denne forskel er, at de kvinder, vi taler om her, ofte vil være ansat på andres projekter – projekter med mandlige hovedansøgere, og at de derfor ikke er sammenlignelige med de kvinder, der indgår i nævnte undersøgelser. Når kvindeandelen på alle hovedområder er højere i de eksternt finansierede universitetsstillinger, kan en del af forkla-

ringen tillige være, at de ansatte i disse stillingskategorier tenderer mod at være yngre, således at noget af forskellen afspejler kvindernes stigende andel blandt kandidaterne.

For alle hovedområder er der en aftagende kvindeandel, efterhånden som man bevæger sig fra eksternt finansierede, løse stillinger til lektor/professorgruppen. Det ses således, at jo mere man nærmer sig universiteternes kernestillinger, des mindre er kvindeandelen. Yderligere viser tallene, at kvinder søger og kan blive ansat i forskningsstillinger, men at de ikke avancerer i takt med mænd. Den sidste søjle i tabellen viser forholdet mellem kvindeprocenten i internt henholdsvis eksternt finansierede universitetsstillinger og man ser, at på områder med relativt mange kvinder (humaniora og sundhedsvidenskab) synes kvinder at have forholdsvis bedre muligheder for at få del i de internt finansierede stillinger.

Tabel 3 viser, at i forhold til mænd har kvinder mindre chance for at blive fastansat som universitetsforsker end for at blive ansat i andre forskerstillinger. Dette bekræftes hvis man undersøger forholdet mellem kvindeandelen blandt kandidaterne på de forskellige hovedom-

**Tabel 4 :** Forholdet mellem kvindeandel blandt professorer/lektorer (1997) og kvindeandelen blandt kandidater (1985) og forholdet mellem kvindeandel i offentligt finansieret forskning (1999) og kvindeandelen blandt kandidater (1990) opdelt på hovedområder. Danmark. Alle universitetslovsinstitutioner.

Hovedområde	%kvinder blandt professorer +lektorer (1997) i forhold til %kvinder blandt kandidater (1985)	%kvinder i offent. finan. forskning (1999) i forhold til %kvinder blandt kandidater (1990)
Humaniora	0.49	0.59
Sundhedsvidenskab	0.39	0.65
Jordbrugsvidenskab	0.53	0.89
Samfundsvidenskab	0.48	0.72
Naturvidenskab	0.50	0.88
Teknik	0.33	0.68

Kilde: Data er taget fra tabel 2 og tabel 3.

råder og kvindeandelen i forskningsstillinger.

Tabel 4 viser kvindeandelen blandt fastansatte videnskabelige medarbejdere (professorer og lektorer) på universitetslovsinstitutionerne i 1997 i forhold til kvindeandelen blandt kandidaterne i 1985<sup>1</sup>, og det ses at mandlige kandidater synes at have mindst dobbelt så stor chance som kvindelige kandidater for at få en lektor eller professorstilling. På humaniora, jordbrugsvidenskab, samfundsvidenskab og naturvidenskab ligger forholdet omkring 50%. For sundhedsvidenskab og teknik ligger det lavere.<sup>2</sup> Den sidste kolonne viser forholdet mellem kvindeandelen i offentligt finansieret forskning i 1999 og kvindeandelen blandt kandidaterne i 1990, der altså kan ses som et udtryk for forholdet mellem mænds og kvinders chance for at blive ansat i en forskerstilling<sup>3</sup>. I overensstemmelse med det vi har fundet tidligere, gælder det inden for alle hovedområder, at kvinder i forhold til mænd har dårligere chancer for at få en forskerstilling, og at deres chancer er yderligere forringet, når det gælder professor/lektorstillingerne på universiteterne. Der er dog forskelle inden for de enkelte hovedområder. For jordbrugs- og naturvidenskab ligger forholdet mellem kvindeandelen i offentligt finansieret forskning i 1999 og kvindeandelen blandt kandidaterne i 1990 på næsten 90%, dvs. at kvinder og mænd blandt kandidaterne har næsten lige gode muligheder for at blive ansat inden for forskning. Som vi så gælder dette dog ikke på universitetsområdet, hvor mænd har næsten dobbelt så stor chance som kvinder for at blive ansat. Men netop på det jordbrugs- og naturvidenskabelige område udgør det fastansatte videnskabelige personale på universiteterne kun en lille del af forskningspersonalet (ca. 20%). Så tallene tyder på, at forskellen i ansættelsesfrekvens for

kvinder og mænd fortrinsvis gør sig gældende på universitetsområdet. På humaniora er forholdet mellem kvindeandelen i offentligt finansieret forskning i 1999 og kvindeandelen blandt kandidaterne i 1990 kun 59%, men her gælder det, at de universitetsansatte udgør næsten 50% af forskningsansatte, så universiteternes lave kvindeandel trækker andelen blandt de forskningsansatte ned. Det samme gør sig gældende inden for samfundsvidenskab og teknik, hvor det fastansatte videnskabelige personale på universiteterne udgør ca. 40% af de forskningsansatte. På sundhedsvidenskab udgør det fastansatte videnskabelige personale på universiteterne kun godt 10% af alle forskningsansatte<sup>4</sup>.

Uanset disse komplicerende forhold kan man imidlertid på grundlag af tabel 4 konkludere, at der er en systematisk underrepræsentation af kvinder ind i forskning, og at denne er særlig udtalt, når det gælder universiteternes faste stillinger<sup>5</sup>. For de faste universitetsstillinger gælder det, at mænd på alle hovedområder rekrutteres ca. 2 gange så ofte som kvinder. Underrepræsentationen af kvinder på de enkelte hovedområder er således sammensat af to komponenter: På nogle hovedområder er der færre kvinder end mænd blandt kandidaterne, og på alle hovedområder er der en underrepræsentation af kvinder i forhold til mænd ind i videnskabelige stillinger. På ingen af hovedområderne kan mangel på kvindelige kandidater forklare hele underrepræsentationen. Endvidere ses det, at kvinder på alle områder er bedre repræsenteret i forskning generelt end i de faste videnskabelige stillinger. Det er således ikke mangel på interesse for forskning hos kvinder, der kan forklare manglen på kvinder i faste stillinger. Ej heller kan det historiske efterslæb forklare underrepræsentationen<sup>6</sup>.

Forskningssystemet er således i høj

grad er baseret på, at kvinder udfører forskning, men det svigter overordnet kvinderne med hensyn til belønninger i form af adgang til og avancement ind i mere indflydelsesrige stillinger - stillinger, der giver indflydelse på indhold og organisering af forskningen, da det først og fremmest er ansatte i de internt finansierede stillinger og specielt de ansatte i faste stillinger, der kan påvirke det faglige indhold og forskningens organisering. Billedet er dog ikke helt entydigt. Der er enkelte områder, hvor kvinder både har og har haft betydelig indflydelse - også i form af faste stillinger på universiteterne. Aktuelt kan nævnes fag som jura og antropologi. Historisk kan nævnes f.eks. kunsthistorie, teater- og filmvidenskab. Også på andre enkeltstående fagområder og på enkelte institutter vokser kvindeandelen kraftigt i disse år<sup>7</sup>. Viden om hvilke faktorer, der kendetegner sådanne fagområder og miljøer ville kunne bidrage til en dybere forståelse af de mekanismer, som ligger bag den "lækkende rørledning", ligesom en nøjere undersøgelse af filosofi og historie ville kunne belyse, hvorfor disse to humanistiske fag stadig er mandefag. Det ligger dog uden for denne artikels formål.

### **Den lækkende rørledning**

Denne overordnede kortlægning af forskningens kønnede landskab viser, at rørsystemet lækker kvinder, og i det følgende vil vi illustrerer de mekanismer, der får rørledningen til at lække. Ser man på forsknings- og uddannelsessystemet som helhed, viser der sig et kompliceret samspil mellem mænds og kvinders placering og de regler, prioriteringer og dimensioneringer, der kendetegner systemet. Mænd og kvinder er placeret forskelligt, og disse forskelle spiller sammen med systemtræk på måder, der tenderer til i højere grad at føre mænd ind i og kvinder ud af forskningen på universi-

teterne. Der er tale om en lang række kønsdifferentierende mekanismer, der ikke alle kan siges at være objektive og velbegrundede i forhold til samfundets behov for forskning og uddannelse.

### ***Gymnasium / Ungdomsuddannelse***

Den lækkende rørledning starter allerede på det gymnasiale niveau. I dag er 60% af studenterne piger, og piger har udgjort et flertal af studenterne i de sidste 30 år. Danske gymnasier er tydeligt præget af en meget traditionel køns polarisering. Piger og drenge følger forskellige spor, forskellige linier og forskellige valgfag i de gymnasiale uddannelser (se Henningsen 1998b). På gymnasiet sproglige linie er 75% piger, mens der er næsten lige mange piger og drenge på matematisk linie<sup>8</sup>. Det betyder, at godt 80% af drengene bliver matematikere, mens pigerne fordeler sig omtrent ligeligt mellem sproglig og matematisk linie. Alt i alt medfører drengenes kønsstereotype fravalg af den sproglige dimension, at færre drenge får en gymnasial uddannelse og dermed adgang til de lange og mellemlange videregående uddannelser. Piger er således på dette trin foran drengene. Vi skal dog se, at de videregående uddannelser ikke i nogen særlig udstrækning giver formel kredit for de sproglige kompetencer, som fortrinsvis pigerne besidder, og derfor lægges grundlaget for den første lækage her.

### ***Overgangen fra gymnasium til universitet***

Danske universiteter har et centraliseret optagelsessystem, der på flere forskellige planer spiller sammen med kønspræferencer på gymnasialt niveau og på de højere uddannelser. På de enkelte fag eller fagområder er der for det første en optagelseskvotient, der angiver den eksamenskvalitet, man skal have for at blive optaget. Optagelseskvotienten bestem-



mes i alt væsentligt af forholdet mellem søgning og antal studiepladser, således at de fag, der er populære blandt de uddannelsessøgende, men ikke hos de bevilgende myndigheder, har høje optagelseskvotienter, mens de mindre populære fag har lavere optagelseskvotienter. Analyser af samspillet mellem adgangsbegrænsning og køn (Henningsen 1998b, Henningsen & Sjørup, 1997) viser, at adgangen til de traditionelle kvindeuddannelser altid har været begrænset (f.eks. sygeplejeuddannelsen og de forskellige seminarieuddannelser), og at indførelse af adgangsbegrænsning på de lange videregående uddannelser tidsmæssigt faldt sammen med, at kvinderne i større tal kom ind på disse uddannelser. Dimensioneringen af uddannelsespladserne medførte, at der blev færre pladser på "kvindeområderne" - humaniora, pædagogik og sundhedsvidenskab - mens samfundsvidenskab og de deciderede mandeområder - teknik og naturvidenskab - ekspanderede. Dette medførte høje adgangskrav på kvindeuddannelserne (se tabel 5). Sammen med eksamenskvalitetene er der imidlertid en række supplerende adgangskrav, der omfatter bestemte fag bestået på bestemte gymnasiale niveauer. For de højere uddannelser er disse krav helt overvejende koncentreret om fagene matematik, fysik og kemi, der alle er gymnasiale "drengefag". To ud af tre studiepladser på universiteterne kræver et eller flere af disse fag på et niveau, som ligger ud over det niveau, der er sikret ved, at man har en adgangsgivende eksamen. Omvendt har selv meget sprogtunge fag som eksempelvis de enkelte sprogfag og sammenlignede litteratur ingen supplerende adgangskrav ud over minimum fra de adgangsgivende eksaminer, der i dette tilfælde kan være 1 års engelsk og 1 års tysk ud over folkeskoleniveau. Så sprog er ikke officielt udmeldt som adgangskrav,

selvom de fleste fag er organiseret således, at man i praksis behøver kendskab til to eller tre sprog ud over dansk. De kvindeligt dominerede gymnasiale uddannelser giver derfor deres kandidater et uforholdsmæssigt smalt grundlag for at komme ind på de lange videregående uddannelser på, mens de mandedominerede fag og uddannelser spiller hovedrollen i de fagspecifikke adgangskrav ved overgangen fra gymnasium til universitet. Dette kan være en del af forklaringen på, at en mindre del af de sproglige studenter fortsætter på de lange videregående uddannelser, hvad der som ovenfor nævnt resulterer i at relativt færre kvinder end mænd, i forhold til deres andel af dimittenter fra de gymnasiale uddannelser (se tabel 1), går ind på de lange videregående uddannelser. Den store andel af kvinder på universiteterne viser dog, at barrieren ikke er effektiv, men mange piger finder vejen til universitetet længere og mere besværlig, idet de ikke får en formel kredit for deres sprogkvalifikationer, og mange er nødt til at tage supplerende fag for at blive optaget. De særlige adgangskrav, der spiller konspecifikt sammen med unges fagpræferencer i gymnasiet og som favoriserer "drengefag" repræsenterer første lækage på rørledningen<sup>9</sup>.

### *Dimensioneringen af fagene på universiteterne*

Dimensioneringen af fagene på de videregående uddannelser har i høj grad kønsdifferentierende konsekvenser. En af disse er illustreret i tabel 5. Det er vist i adskillige sammenhænge, at kvinder og mænd har forskellige faglige præferencer og den politiske prioritering af studiepladser er ikke samstemmende med de studerendes præferencer. Groft sagt kan man sige, at på de fag, der foretrækkes af kvinder, er der for få studiepladser i forhold til søgningen og på de fag, der fore-

trækkes af mænd, er der for mange. På fag som psykologi og sociologi afvises langt de fleste ansøgere, mens der er ledige pladser på de tekniske og på de "hårde" naturvidenskabelige uddannelser. De faldende studenterårge har de sidste år medført, at færre bliver afvist. Til gengæld er der en stigende mængde ubesatte studiepladser på mandeuddannelserne. Samlet set har de universitetsfag, der primært foretrækkes af kvinder, en højere adgangskvotient end de fag som primært foretrækkes af mænd<sup>10</sup>.

For at illustrere sammenhængen mellem køn og adgangskvotient på de lange videregående uddannelser opdeltes alle studiepladser i 1997 efter adgangskvotient på det pågældende fag<sup>11</sup>. Den første gruppe bestod af de fag, hvor alle var blevet optaget. De næste grupper bestod af fag, hvor adgangskvotienten lå mellem 6,0 og 7,9 henholdsvis 8.0-8.9, 9.0-9.9 og over 10.0. For hver gruppe opgjordes antallet af ansøgere, der havde et fag i gruppen som første prioritet og procentdelen af kvinder blandt disse ansøgere. Samti-

dig opgjordes det, hvor mange der var blevet optaget på det pågældende fag og hvor mange procent blandt de optagne, der var kvinder<sup>12</sup>. Tabel 5 viser fordelingen ved optagelsen i 1997. Man ser, at jo højere adgangskvotient er for fagene, des højere procentdel af kvinder er der blandt ansøgerne og blandt dem, der bliver optaget. Der er altså flere kvinder, der søger de fag, der har høje adgangskvotienter. Den sidste kolonne i tabellen viser "optagelsesprocenter" blandt 1. prioritetsansøgere. Som forventet stiger andelen af afviste ansøgere med stigningen i adgangskvotient. De fag, som overvejende søges af kvinder, har også den største andel afviste. Dette betyder, at kravene er skrapere i fag, som fortrinsvis er søgt af kvinder - eksempelvis psykologi eller antropologi, der har meget høje adgangskrav - mens det er meget lettere at blive optaget i fag som mænd typisk foretrækker, såsom naturvidenskab og ingeniørstudiet. I fag, hvor alle blev optaget var 2 ud af 3 mænd. Dette repræsenterer den anden lækage på rørledningen.

**Tabel 5:** Sammenhæng mellem andel kvindelige ansøgere og adgangskvotienten på universiteterne. 1997.

Adgangskvotient	Kvindeandel (procent) og samlet antal mænd og kvinder		
	1.prioritetsansøgere	Optaget på Studium	% optagne blandt 1. prioritetsansøgere
Alle optaget	33% 3675	35% 3937	107 <sup>13</sup>
6,0 - 7,9	44% 174	46% 195	112
8,0 - 8,9	58% 5259	60% 4234	81
9,0 - 9,9	58% 10796	59% 5046	47
10,0 -	75% 1417	72% 238	22

Kilde: IVU-C og KOT 1997<sup>14</sup>.

Optagelsessystemet og dimensioneringen af uddannelserne har således en stærkt kønsdifferentierende effekt, idet kvinder oftere end mænd bliver afvist fra de uddannelser, de ønsker at komme ind på. Som det er vist i Henningsen og Sjørup (1997) er den statslige prioritering ikke altid i overensstemmelse med samfundets behov, og det er karakteristisk, at der gennem de sidste 25 år har været et sammenfald mellem uddannelsesområder, hvor nedprioriteringer har ført til arbejdskraftmangel (medicin, folkeskolelærere, pædagoger) og områder med høj søgning af kvinder. Som det fremgår af tabel 5 har adgangsbegrænsningen også den (utilsigtede) effekt, at de studerende, der er meget dygtige i gymnasiet, vil have en tendens til at blive koncentreret på nogle bestemte uddannelser, hvor der kun er få pladser, idet disse fag, hvor det er svært at komme ind, får høj prestige, selv om kandidaterne fra disse uddannelser ikke er prioriteret i den statslige planlægning<sup>15</sup>. Vi står således med et system for adgangsregulering, der dirigerer en stor del af intelligensen hen i de fag, som ønskes nedprioriteret, mens de fag der ønskes støttet gøres til "taberfag". I forhold til hvor stor en del af de meget dygtige (kvindelige) studerende, der optages på fag som antropologi og psykologi har disse fag meget få forskerstillinger. Samtidig er der bekymring over mulighederne for at få kvalificerede ansøgere til f.eks. ph.d.-stipendier på det tekniske og det naturvidenskabelige område. Der er således en mismatch mellem fagfordelt udbud og efterspørgsel på forskningsområdet<sup>16</sup> - en mis-

match der bidrager betragteligt til læagen i rørsystemet.

### *Starten på forskningskarrieren; ph.d.-studiet*

Det overordnede billede for ph.d.-erne viser også kønsdifferentierende mekanismer, f.eks. når man sammenligner kvinders og mænds overgangsfrekvens fra kandidatgrad til ph.d. studier. I tabel 6 sammenlignes kvindeandelen blandt kandidaterne i 1999 med kvindeandelen blandt de nyoptagne ph.d.-er i kalenderåret 2000 opdelt på hovedområder. Samtidig er vist, hvor stor en procentdel af kandidaterne, der kan forvente at blive ph.d.-er. Der er en stor variation i andelen af kvindelige kandidater og kvindelige ph.d.-er inden for de forskellige hovedområder, men på alle områder undtagen jordbrugs- og veterinærvidenskab er andelen af kvinder blandt ph.d.-erne mindre end eller lig med andelen af kvinder blandt kandidaterne. Dette viser, at kvinder med en kandidatuddannelse generelt har en mindre chance end mænd for at påbegynde et ph.d.-studium. Det ses også (igen med jordbrugsvidenskab som en undtagelse), at jo højere andel de kvindelige kandidater udgør inden for et hovedområde, jo større er forskellen mellem mænds og kvinders overgangsfrekvenser. På humaniora udgør kvinder 34% af kandidaterne, men mere end 50% af ph.d.-erne. På det tekniske område udgør kvinder 24% af kandidaterne, og også 24% af ph.d.-erne. Mænds overrepræsentation er således større, jo færre mænd der er blandt kandidaterne. Dette faktum viser endnu et læk på rorledningen.

**Tabel 6:** Den procentvise andel af kvindelige kandidater fra 1999, den procentvise andel af kvindelige ph.d.er i 1999/2000 og overgangsfrekvenser inden for hovedområder opgjort som forholdet mellem antal påbegyndte ph.d.-uddannelsesforløb i kalenderåret 2000 og antal afsluttede kandidateksamener i kalenderåret 1999/2000. Danmark.

Hovedområde	% kvindelige kandidater (1999)	% kvindelige ph.d.er (1999/2000)	Forskel	Overgangsfrekvens % af kandidater (1999/2000) optaget som ph.d. (2000).
<i>Humaniora</i>	66	52	14	5
<i>Sundhedsvidenskab</i>	63	55	8	31
<i>Jordbrugsvidenskab</i>	53	64	-11	14
<i>Samfundsvidenskab</i>	46	46	0	4
<i>Naturvidenskab</i>	39	31	8	25
<i>Teknik</i>	24	24	0	16
<i>I alt</i>	48	43	5	11

Kilde: Statistisk årbog 2001, tabel 93, Forskeruddannelsesrådet (2001) tabel 1.2 og 1.4.

En anden årsag til „den lækende rørledning“ kan findes i den sidste kolonne i tabel 6. Her sammenlignes antallet af ph.d.-studerende med antallet af kandidater for hvert hovedområde. Det ses, at der er en stor variation blandt hovedområder, og mærkbar er den lille andel ph.d.er inden for humaniora og samfundsvidenskab<sup>17</sup>. Humaniora er blandt de hovedområder, der har den højeste andel af kvindelige studerende og det højeste antal af kvinder i lærerstaben. (For tiden er næsten halvdelen af de fastansatte kvinder på de danske universiteter ansat på humaniora). Den lave overgangsraterammer derfor kvinder hårdere end mænd. Situationen inden for naturvidenskab er mere kompliceret. Nogle fag med relativt mange kvinder, såsom molekylærbiologi, har en høj ph.d.-optagelsesrate. Det samme gælder for et mandedomineret fag som fysik, mens datalogi, der også domineret af mænd, har relativt få ph.d. studerende. Det relativt høje antal af kvindelige universitetsstuderende og ph.d.ere bliver ofte set som tegn på en forestående forandring i kønsfordelingen på de danske universiteter. Det kræver

imidlertid et nøjere og mere detaljeret studium at afgøre, om der virkelig er et større kvindeligt rekrutteringspotentiale, eller om rekrutteringsmekanismerne ind i de akademiske stillinger kun retter sig mod en mindre og kønsmæssigt forskelligt sammensat gruppe af hhv. kandidater og ph.d.er.

Der er endnu et aspekt af forskeruddannelsen, der bidrager til at dræne kvinder fra karrieresporer i universitetsverdenen, for på trods af, at alle ph.d.-grader i princippet kvalificerer til en universitetsansættelse, er virkeligheden anderledes. Et stort antal af ph.d.-graderne i naturvidenskab, jordbrug og teknologi er opnået i gennem samarbejde mellem private virksomheder/forskningsinstitutioner og universiteterne. Disse grader giver sjældent adgang til en ansættelse på universiteterne. Tilsvarende forhold gør sig gældende for visse humanistiske forskningsinstitutioner og for de kliniske ph.d.ere. I stedet går de fleste ansættelser på universiteterne til personer med ph.d. stipendier udelukkende finansieret af universiteterne. Den officielle statistik indeholder ikke systematiske konsopdelte

opgørelser på finansieringskilder for ph.d.ere. Konsfordelingen i de forskellige kategorier af ph.d.ere er derfor ikke kendt. En undersøgelse af alle kandidater på det naturvidenskabelige fakultet på Københavns universitet fra 1992 til 1994 viste, at flere af de mandlige ph.d.er end af de kvindelige opnåede et universitetsfinansieret ph.d.-stipendium, mens flere kvinder fik deres ph.d.-studium finansieret af private firmaer eller organisationer (35% af kvinderne og 13% af mændene). Dette medfører, at kvinder bliver ledt væk fra universitetsforskning og ind i andre dele af forskningen<sup>18</sup>. Kvinder bliver oftere end mænd ansat i forskningsstillinger uden for universitet<sup>19</sup>. Dette kunne således være en af for-

klaringerne på, at en større andel kvinder ansættes i den offentlige forskning generelt end i de faste universitetsstillinger. Lavere overgangsfrekvenser for kvinder fra kandidat til ph.d.-stipendiat og differentiering af ph.d.-grader efter finansiering udgør lækager på forskeruddannelsesniveaueet.

#### *Faste videnskabelige stillinger*

Færre kvinder end mænd bliver ansat i faste videnskabelige stillinger (professor/lektor-stillinger), og det er vist ovenfor, at andelen af kvinder i de faste universitetsstillinger er lavere end andelen inden for forskning generelt. Tabel 7 viser andel og antal af fastansatte kvinder på de forskellige hovedområder på danske universiteter i 1997.

**Tabel 7:** Antal og procentvis andel af fastansatte kvinder på danske universiteter i 1997 opdelt efter hovedområde.

Hovedområde	Kvindeandel (procent) og antal ansatte kvinder		
	Professorer	Lektorer	Adjunkter
<i>Humaniora</i>	10% 14	34% 270	50% 72
<i>Sundhed</i>	8% 9	25% 79	44% 21
<i>Jordbrugsvidenskab</i>	6% 4	23% 42	41% 12
<i>Samfundsvidenskab</i>	10% 17	15% 80	27% 23
<i>Naturvidenskab</i>	3% 4	12% 88	17% 9
<i>Teknik</i>	2% 2	7% 38	27% 19
<i>I alt</i>	7% 50	19% 597	37% 156

Kilde: Ståhle (1999) tabel 5.1 og tabel 5.10

Når man ser på karriereforløbet for kvinder blandt de fastansatte på universiteterne fremgår det klart, at kvinder halter bagud i forhold til mænd. Kvinder udgør kun 7% af professorerne og 19% af lektorerne (1997)<sup>20</sup>. Denne statistik viser,

at der på trods af den tilsyneladende overensstemmelse mellem stigningen i kvindelige studerende og forskere stadig eksisterer et svælg. Det er et ofte gentaget argument, at den højere kvindeandel i rekrutteringsstillingerne (ph.d., adjunkt-

og lektorstillinger, se tabel 7) skulle indikere, at problemet med for få kvindelige lektorer og professorer skulle løse sig selv over tid. Erfaringen viser dog det modsatte. Den procentvise andel af kvinder i lektorstillinger har i mange år været større end andelen af kvinder blandt professorerne i dag. Tilsvarende har den procentvise andel af kvinder i adjunktstillinger i mange år været større end andelen af

kvinder blandt lektorerne i dag. I tabel 8 er vist andelen af kvinder i professor-, lektor- og adjunktstillinger i udvalgte år. Heraf fremgår det, at rekrutteringspotentialet længe har været til stede, uden at antallet af kvindelige lektorer og professorer er steget mærkbart. Der er således ingen indikationer på at situationen vil ændre sig væsentligt af sig selv.

**Tabel 8:** Kvindeandel blandt professorer, lektorer og adjunker på danske universiteter<sup>23</sup> i perioden 1979-97.

År	Kvindeandel (procent) på de fem universiteter		
	Professorer	Lektorer	Adjunker
1979	3,4%	16,1%	23,2%
1985	3,8%	17,3%	19,8%
1993	5,0%	18,8%	23,2%
1997	6,7%	16,8%	33,1%

Kilde: Data for 1979 og 1993 stammer fra Forskningsstatistik (1979 og 1993), for 1985 fra Borchorst m.fl. (1992), for 1997 fra Ståhle (1999) tabel 14.11, 14.14, 15.17 og 5.11.

Dette underbygges af Ståhles studie fra 1999 af rekrutteringen til universitetsstillinger. I denne undersøgelse analyseredes alle stillingsbesættelser i videnskabelige

stillinger i årene 1995-1997. Den følgende tabel er baseret på hans resultater:

**Tabel 9:** Den procentvise andel af kvindelige professorer, lektorer og adjunker 31.12. 1997, samt kvindelige professorer og lektorer rekrutteret i Danmark i perioden 1995-1997 angivet i forhold til hovedområde.

Hovedområde	% kvindelige professorer 1997	% kvindelige lektorer 1997	% kvindelige adjunker 1997	% kvindelige professorer rekrutteret 1995-1997	% kvindelige lektorer rekrutteret 1995-1997
Humaniora	10%	34%	50%	15%	44%
Sundhedsvidenskab	8%	25%	44%	11%	25%
Jordbrugsvidenskab	6%	23%	41%	13%	31%
Samfundsvidenskab	10%	15%	27%	18%	17%
Naturvidenskab	3%	12%	17%	4%	13%
Teknik	2%	7%	27%	0%	7%
Ialt	7%	19%	37%	11%	24%

Kilde: Ståhle (1999) tabel 5.10 og 6.14 .

I tabel 9 er vist andelen af kvinder i videnskabelige stillinger i 1997 opdelt på hovedområder. Samtidig er vist andelen af kvinder ansat i professor- og lektorstillinger i perioden 1995-97. Hvis kvinder og mænd havde samme chance for at blive udnævnt som professor henholdsvis lektor, ville man forvente, at konsfordelingen blandt nyudnævnte professorer skulle afspejle den eksisterende fordeling af mænd og kvinder blandt lektorerne, og at konsfordelingen blandt nyudnævnte lektorer skulle afspejle den eksisterende fordeling af mænd og kvinder blandt adjunkterne. Dette er imidlertid ikke tilfældet. Inden for alle områder er den forholdsmæssige rekruttering af kvinder til nye professorater mindre end andelen af kvindelige lektorer, og den forholdsmæssige rekruttering af kvinder til nye lektorstillinger mindre end andelen af kvindelige adjunker. Det ser derfor ud til at mænd har en bedre chance for at fortsætte til stillingen som professor og som lektor<sup>22</sup>.

På de danske universiteter er der imidlertid ikke bare en lav kvindeandel blandt de nyansatte. Det gælder også, når man

ser på andelen af ansøgere til videnskabelige stillinger, og det gælder i særlig grad antallet af kvindelige ansøgere til professorater inden for naturvidenskab og teknik. Ser man på tabel 10 (hentet fra Ståhle, 1999) så var der kun 9 kvalificerede kvindelige ansøgere på naturvidenskab til i alt 43 professorater, mens der inden for teknik kun var 1 kvalificeret kvindelig ansøger til 19 opslåede professorater. Inden for sundheds-, jordbrugs- landbrug og samfundsvidenskab er antallet af kvindelige ansøgere til professorater lidt større - mellem 25% og 50% af antallet af stillinger, men samlet var der kun kvalificerede kvinder til 31% af de opslåede professorater. Og set i forhold til antallet af mandlige ansøgere er antallet lille, kun 9% af ansøgerne til opslåede professorater var kvinder. På trods af den lave rate af kvindelige ansøgere til professorater, blev flertallet af de af de kvalificerede kvindelige ansøgere ikke ansat. (Der var 63 kvalificerede ansøgere til professorater, hvoraf kun 23 blev ansat). Dette viser, at der faktisk er en reel mulighed for at rekruttere flere kvinder til professorater.

**Tabel 10:** Antallet af kvalificerede ansøgere og personer ansatte i professor- og lektorstillinger på danske universiteter i perioden 1995-1997 angivet i forhold til hovedområde, stilling og køn.

Hovedområde	Professorer				Lektorer			
	Mænd		Kvinder		Mænd		Kvinder	
	Kvalificerede ansøgere	Heraf ansat	Kvalificerede ansøgere	Heraf ansat	Kvalificerede ansøgere	Heraf ansat	Kvalificerede ansøgere	Heraf ansat
<i>Humaniora</i>	115	33	21	6	202	78	103	61
<i>Sundhed</i>	195	46	17	6	81	46	30	15
<i>Jordbrugsvidenskab</i>	15	7	3	2	42	22	15	10
<i>Samfundsvidenskab</i>	99	37	13	8	167	91	25	18
<i>Naturvidenskab</i>	244	38	8	1	333	87	36	14
<i>Teknik</i>	54	22	1	0	142	67	12	5
<i>I alt</i>	722	183	63	23	967	391	221	123

Kilde Ståhle (1999) Bilag 6 og tabel 6.26<sup>24</sup>

Dette gælder også for de naturvidenskabelige fag, hvis meget lave andel af kvinder stadig vækker debat. Danmark havde i 1997 kun 10 kvindelige professorer i alt i naturvidenskab, landbrug og teknologi.

Netop på dette område er at antallet af kvindelige ansøgere meget lavt, men udviser også her variationer over fag. Tabel 11 viser en detaljeret opgørelse af ansøgerne til professorater på naturvidenskab.

**Tabel 11:** Antallet af kvalificerede ansøgere og ansættelser i professor stillinger på naturvidenskab på danske universiteter i perioden 1995-1997 angivet i forhold til fag og køn (Ståhle 1999).

Fag	Professoransættelser. Naturvidenskab. 1995-97.			
	Mænd		Kvinder	
	Kvalificeret	Ansæt	Kvalificeret	Ansæt
Matematik	60	8	0	0
Datalogi	1	1	0	0
Fysik	107	9	1	0
Kemi	14	3	1	1
Biokemi	9	2	1	0
Biologi	39	11	3	1
Geofag	17	4	0	0
Andre	6	3	3	0
I alt	253	41	9	2

Kilde: Ståhle (1999) Bilag 4.

Fra 1995 til 1997 blev der opslået 23 professorater inden for matematik, datalogi, kemi, biokemi. Der var kun 3 kvalificerede kvindelige ansøgere (og kun 1 blev ansat) sammenlignet med 191 kvalificerede mandlige ansøgere. På det tekniske område blev der besat 19 professorater. Her var der kun 1 kvalificeret kvindelig ansøger, som ikke blev ansat. Dette kan ses i kontrast til biologi, hvor der var 3 kvalificerede kvindelige ansøgere, hvoraf 1 blev ansat, samt andre fag (bl.a. idræt og naturvidenskabsdidaktik), hvor 3 stillinger havde 3 kvalificerede kvindelige ansøgere, hvoraf dog ingen blev ansat. Det ser således ud til, at der netop i de „hårde“ naturvidenskabelige fag – matematik, datalogi, men også geofag - er særlige mekanismer, der afholder kvinder fra at søge professorater. Det ser også ud til, at der findes mekanismer, der afhol-

der fra at ansætte kvalificerede kvinder, når de findes – eksempelvis fysik, hvor ni stillinger blev besat med mænd, biokemi, biologi – som ansatte een kvinde ud af tre mulige til 12 stillinger – og andre fag, hvor der var 3 kvalificerede kvinder, hvor de 3 stillinger alle blev besat med mænd.

Samtidig kan man på baggrund af Forskerakademiets (1998a), undersøgelse af naturvidenskabelige ph.d.ers ansættelse i perioden 1995-1996 pege på en sammenhæng mellem kvindelige ph.d.ere's chancer for at få ansættelse på universiteterne i et givet fag med fagets andel af fastansatte kvinder. Blandt de fastansatte på naturvidenskab er kvinderne koncentreret på bio-geo-fagene. Dette gælder også for rekrutteringsstillingerne. Tabel 12 er baseret på Forskerakademiets (1998a), undersøgelse,



der bl.a. har undersøgt, hvor mange ph.d.er uddannet i 1995-96, der havde

universitetet som første ansættelsessted.<sup>24</sup>

**Tablet 12:** Naturvidenskabelige ph.d.er 1995-96. Totalt og med universitet som første ansættelsessted, fordelt på køn og fag.

Fag	Alle ph.d. er 1995-1996		Universitet som første ansættelse	
	Kvinder/alle	% kvinder	kvinder/alle	% kvinder
Matematik, datalogi og fysik	9/93	10%	1/34	3%
Kemi, molekylærbiologi, biologi, geologi og geografi	86/261	33%	33/94	35%
I alt	95/355	27%	34/128	27%

Kilde: Forskerakademiet (1998a) Appendiks 2 bilag A.

Total havde kvindelige og mandlige ph.d.er i de pågældende årlige store chancer for at blive ansat på universitetet. Der er imidlertid betydelige variationer mellem fagene. Matematik, datalogi og fysik havde en kvindeandel blandt ph.d.erne på 10%, men kun 1 kvinde mod 34 mænd (3%) havde universitetet som første ansættelsessted. I bio-geo-fagene var kvindeandelen blandt ph.d.er 33%, hvad der svarede nøje til kvindeandelen (35%) blandt dem, der havde universitetet som første ansættelsessted. Disse resultater indikerer, at det er lettere for kvinder at klare sig på områder med mange kvinder, idet de kvindelige ph.d.er får „deres andel“ af universitetsstillingerne inden for biologi og kemi, mens de får mindre end „deres andel“ inden for matematik, fysik og datalogi. Det ville være interessant at se, om disse resultater blev støttet af mere omfattende undersøgelser.

De uudnyttede muligheder for at ansætte flere kvalificerede kvinder i professorater – også inden for naturvidenskab – kunne pege på mekanismer i forskningskulturen, som modvirker ansættelse af kvinder. Elisabeth Førsts (Først 1988) store undersøgelse af ansættelsesprocesser på universiteterne i Norge i 1970'erne og 1980'erne viser, at den lave

kvindeandel blandt de universitetsansatte både kan se som resultat af systembettinget konkurrenceulighed (Først 1988: 45) og af konsbetingede kvalifikationsbedømmelser. Den systembetingede konkurrenceulighed er bestemt af en øget prioritering af naturvidenskab og teknologi, der øger stillingsudbuddet i disse traditionelle mandefag og som får som konsekvens, at der er større konkurrence om de stillinger, som tiltrækker kvinder end om de stillinger, der tiltrækker mænd – et fænomen, der, som vist, også gælder studieplads- og stillingsdimensioneringer i Danmark. Men derudover viser hendes analyse af bedømmelsesudvalgsindstillinger til alle stillinger ved universitet i Oslo i perioden 1977-84, at det element af skøn, der ligger i kvalifikationsvurderinger systematisk kommer mændene til gode, mens det bliver en ulempe for kvinderne gennem de sproglige formuleringer, der knyttes til beskrivelserne af de to konskvalifikationer. En lignende tolkning på dansk materiale findes i Eva Bendix's analyse af de kriterier for faglig relevans og kvalitet, som medlemmer af faglige bedømmelsesudvalg lægger til grund for deres arbejde (Bendix 1999). Diskussionen af mulige kønsdiskriminerende praksisser i be-

dømmelsesudvalg er forstummet i kølvandet på Ståhles (Ståhle 1999) påvisning, dels af at få kvinder søger, dels af at kvinder, der er erklæret kvalificerede til en stilling, har større chance for at få stillingen end mænd, der er erklæret kvalificerede (jvf. tabel 8). I den sammenhæng savnes refleksioner over betydningen af, at de få kvinder, der søger, er en stærkt selekteret gruppe (Fürst 1988: 71, Cole 1981 citeret i Fürst s.56). Når det er tilfældet, bør det måske ikke undre, at de i højere grad får stillingerne. Ydermere viser Ståhles analyse af stillingsbesættelser på universiteterne i perioden 1995-97, at kvindelige ansøgere har mindre chancer for at blive erklæret kvalificerede end mandlige ansøgere – 43% af de kvindelige ansøgere blev erklæret kvalificerede mod 55% af de mandlige på lektor og professorniveau (Ståhle 1999 tabel 6.18-6.21)<sup>25</sup>. Ihukommende de kvindelige ansøgere som en stærkt selekteret gruppe, kan det ikke helt afvises, at køn har betydning i bedømmelsesforløbet<sup>26</sup>. Alligevel peger det lille antal kvindelige ansøgere og de relativt få stillinger med kvindelige ansøgere på behovet for at inddrage andre aspekter ved rekruttering, såsom de faglige definitionsprocesser, der udmøntes i formulering af stillingsopslag, og de mere subtile praksisser i forskningskulturen, som afholder kvinderne fra at gøre karriere i universitetsverdenen<sup>27</sup>. Den hurtigere vækst i antallet af kvindelige ansatte i visse universitetsfag (f.eks. jura) og i andre forskningssektorer samt i den offentlige administration tyder på, at baggrunden for den manglende rekruttering ikke er kvinders modvilje mod at søge akademiske stillinger, men skal søges inden for selve universitetskulturen.

### **Kulturelle øjeblikbilleder**

De lækager i rørledningen, som ovenstående analyse peger på hele vejen gen-

nem ledningsnettet fra student til professor, er som vist resultat af komplekse processer i samspillet mellem uddannelses- og forskningspolitiske processer og universitetssystemet med sin mangfoldighed af specifikke fag- og institutkulturer. For at give et indblik i, hvordan fagspecifikke kulturer bidrager til disse udskillelsesprocesser, vil vi præsentere nogle øjeblikbilleder fra kvalitative analyser af sociale og kulturelle mekanismer, der er på spil i uddannelses- og forskningskulturer i de natur- og lægevidenskabelige fag<sup>28</sup>.

### ***Fysik og Kemi***

Kvalitative analyser inden for fysik (Hasse 1998, 2000) og kemi (Reisby 1999, 2001) har identificeret kønsbestemte sociale mønstre, som har betydning for hvordan mandlige og kvindelige studerende integreres i det faglige miljø i de to fag. Disse studier viser, at fagene er karakteriseret af kønsbestemte symbolske rum, inden for hvilke kvindelige og mandlige studerende må håndtere den specifikke akademiske kulturs udfordringer, og hvor de må forhandle sig frem til kønnede positioner, som er mulige og accepterede i miljøerne. Undersøgelserne viser, at de studerende må sammensætte subjektive identiteter, der både er socialt genkendelige, individuelt acceptable og som kan imødekomme fagspecifikke akademiske forskrifter (Søndergaard 1996). De viser også, at begge køn udfører en balancegang i deres tilpasning til den specifikke akademiske kultur, som de bevæger sig i.

Cathrine Hasses (Hasse 2000) analyse af forholdet mellem faglighed og køn er baseret på hendes antropologiske feltarbejde på Niels Bohr Institutet på Københavns Universitet. Analysen fokuserer på de læreprocesser, som er forudsætningen for at blive inddraget i det praksisfelt som fysikstudiet udgør – en inddragelse, der bl.a. indebærer, at man som

deltager lærer det lokale betydnings-system, der kommer til udtryk i forholdet mellem kvindelige og mandlige kropstegn på den ene side og faglighed på den anden side. Hasse viser gennem analyse af en række konkrete situationer, hvordan, betydninger af kropstegn kobles med betydninger af faglighed. Det gennemgående mønster er, at der findes en modsætning mellem faglighed og optagethed af køn, kropslighed, seksualitet og forfængelighed. Faglig anerkendelse for både kvinder og mænd er forbundet med at afskrive alt, hvad der 'konnoterer kønlig optagethed' (Hasse 2000: 199). Denne forskrift giver mandlige og kvindelige studerende forskellige problemer i forvaltningen af en subjektiv kønnet identitet, som kan illustreres gennem deres forhold til „norden“. Norden forbindes i fysikkulturen med „ekstrem faglighed - men også med ekstrem mangel på forfængelighed og kønnet tiltrækning“, og balanceakten kommer for mænd til bestå i ikke at fremstå som alt for nørdede – og dermed usexede, mens det for kvinderne kommer til at handle om at definere sig selv som nørdede og dermed usexede. Denne forskel er betinget af, at mændene repræsenterer det generaliserede køn i fysikverdenen – mandekroppen tolkes som nørdet – og dermed er den både usexet og faglig, mens kvinderne repræsenterer det specifikke køn med større risiko for at blive definerede som sexede alene på grund af deres kvindelige kropstegn. Derfor er balanceakten – der udføres for at leve op til fysikfagets krav om faglighed - vanskeligere for kvinder end for mænd.

Men fysikkulturens kønnede betydninger er ikke udtømt med disse koblinger mellem seksualitet og faglighed. I et senere arbejde identificerer Hasse (2001) to typer af studieaktivitet, som de kvindelige og mandlige studerende engagerer sig i. Den ene type er karakteriseret ved

en legende tilgang til fysik - en tilgang der omfatter at fortælle fysik-jokes, at lege med fysikudstyret og andre fysiske objekter i timerne, samt at hente inspiration i science-fiction i fysikarbejdet. Denne type dyrkes næsten udelukkende af mænd. Den anden type indeholder ikke de legende aktiviteter og består af kvindelige studerende og nogle mandlige studerende. Hasse (2001) analyserer den legende tilgang og finder elementer, som er centrale for fysikfaget og fysikere. Hasse tolker den legende tilgang som et brugbart redskab til at indlære processen i videnskabelig kreativitet ved at lære spillets regler ved hjælp af leg. Eksempelvis kan den legende tilgang bestå i, at de studerende opfinder nye eksperimenter frem for at følge de gængse øvelser – de indøver gruppesamarbejde og lærer at sammenligne sig med andre grupper ved at inddrage andre grupper i legen og de orienterer sig mod Big Science ved at lade sig rive med af science fiction historier om liv i rummet og tidsrejser - emner som viser sig også at optage instituttets forskere.

Hasse konkluderer, at aktiviteterne i fysikuddannelsen følger to spor. Der er ét spor, der lægger vægt på uddannelse og ét der lægger vægt på forskningsforberedelse. De to spor etablerer to typer af relationer mellem lærer og studerende. Nogle studerende og lærere ser ud til at støtte uddannelsessporet, mens andre støtter forskningsforberedelses sporet. De kvinder og mænd, som ikke deltager i de legende fysikaktiviteter, er udelukket fra erfaringer, som anses for at være vigtige for at udføre forskning. Det er således først og fremmest de mandlige studerende, der deltager i legende aktiviteter, som bliver lovprist for deres fortræffelighed (Hasse 2001: 15). De kvindelige studerende kan være nok så gode, men det er „de legende mænd“, der af lærerne fremhæves som rigtig gode, som forsker-

talenterne. Adgangen til „excellence“ er kønnet og det er uddannelsesmiljøet også. Resultatet er, at de kvindelige studerende ofte fravælger en forskerkarriere.

De kønsbestemte mekanismer, der er identificeret på fysik, udviser mange paralleller til dem, der er fundet i kemifaget. Inden for kemi (Reisby 1999, 2001) består balancegangen for den kvindelige student i at veje den traditionelle definition på kvindelighed mod akademisk dygtighed. Kvindelighed tolkes gennem tøjstil og den seksuelle iscenesættelse af kroppen. Både kvindelige og mandlige studerende udtrykker en opfattelse af, at det er skadeligt for den faglige autoritet at fremstå som lille og lækker eller at udtrykke kvindelighed i kjoler, som antyder seksualitet. I kemikulturen skal tøjstilen være praktisk og lidt kedelig blandt de kvindelige studerende, og deres opførsel er karakteriseret ved „drengethed“ eller en dæmpet attitude. I balancegangens anden pol - den akademiske fortræffelighed - regerer et monster: Nørd. Nørd er ensporet, akademisk engageret, mangler social kompetence og bekymrer sig ikke om sit udseende. Nørd kan på kemi-studiet kun være en mand. Nørd er en dobbeltydig figur, latterliggjort for sin mangel på selskabelighed og beundret for sit videnskabelige engagement og andre kvaliteter, der hyl-des af forskningssamfundet - faktisk bemærker Reisby (2001:183) at ordet nørd nogen gange bliver brugt synonymt med akademisk. På trods af dobbeltydigheden repræsenterer nørd en acceptabel rolle for den mandlige studerende. Det gælder ikke for den kvindelige studerende, som ikke kan blive opslugt af videnskabelige ambitioner på bekostning af sociale kompetencer. Som kvindelig student kan man spøge med at være en nørd, som et udtryk for fagligt engagement og for at vise, at man passer ind i den mandlige norm i kemikulturen. Kvin-

der skal dog samtidig udtrykke interesse i andre mennesker. Rollen som rendyrket nørd er således ikke tilgængelig for kvinder. Desuden er det at være akademisk et mandligt præg på den måde, at det har et positivt indhold, når det er brugt på en mand, men et negativt brugt om en kvinde.

Balancegangen for den mandlige studerende indeholder ikke tilsvarende fælder. Den består af at veje nørd mod den sociale velfungerende „normale“ mand, og begge er mulige roller inden for fagets kultur. Der ser ikke ud til at være nogen feminiserings trussel. Tøjstil og kropslig iscenesættelse får ikke samme betydning for de mandlige studerende og ingen maskuline roller er udelukket, selvom 'He-man' eller den tydelige seksuelle maskuline figur er ikke-eksisterende i kemikulturen, hverken kvinder eller mænd refererer til disse. Selv om nogle af de interviewede mænd distancerer sig fra nørd, så personliggør denne figur essentielle kendetegn, som det videnskabelige samfund hilser velkommen. Reisby beskriver nørd som arketyper på mandlig studiestrategi, og nørds arbejdsdisciplin og videnskabelige engagement (Reisby 2001: 233) bliver ofte normen. Samtidigt er det mod nørd andre mandlige studerende konkurrerer. Balancegangen for mandlige studerende er ikke at undgå ekstreme roller, men at kombinere elementer af nørdethed med social adfærd.

Hvis dette billede af kønnet betydninger holder på tværs af de naturvidenskabelige fag, er det ikke svært at se, hvordan fag-kulturerne skaber og fastholder lækagerne i rorledningen, idet både adfærdskoder og symbolske restriktioner er mere omfattende for kvinder end mænd. Det er svært at forestille sig, at den snævre definition på maskulinitet, men især på kvindelighed, som bliver hyldet i forskningsverdenen, skulle appellere til

studerende på en bred og stor nok skala til at tiltrække, rekruttere og fastholde kvinder i lige så høj grad som mænd. Og det er ligeså svært at forestille sig, at den mere eller mindre bevidste hyldest til norden og den legende science-fiction freak i det lange løb repræsenterer et attraktivt studie- og arbejdsmiljø for kvinder (og måske nogle mænd).

### **Medicin**

Konsbestemte mekanismer ses ikke kun i universitetsundervisningen. Fagkulturerne påvirker også lærerstaben. For at illustrere de konsbestemte mekanismer, som er på spil her, har vi valgt et eksempel fra en analyse af det medicinske fakultet på København Universitet. For at forstå, hvordan køn virker i den akademiske verden, foretog Henningsen (1998a) en detaljeret undersøgelse af konsfordelingen i de videnskabelige stillinger på Medicin. Dette studie kortlægger nogle af de processer, hvorigennem det videnskabelige samfund fordeler indflydelse og ressourcer. Undersøgelsen dækker de teoretiske og præ-kliniske afdelinger på Medicin på Københavns Universitet fra 1970 til 1996. Undersøgelsen viser, at kvinder på det medicinske fakultet har en perifer position ikke blot antalmæssigt, men også i akademisk henseende. Undersøges uddannelsesbaggrunden blandt de ansatte kvinder og mænd ses det, at hovedparten af mændene var læger, hvorimod hovedparten af kvinderne kom fra naturvidenskaberne. Mænd - og læger - dominerer den traditionelle medicinske forskning som fysiologi og anatomi, mens kvinder er koncentreret i nyere områder som molekylærbiologi og biokemi. Kvinder er ikke repræsenteret i de akademiske kerneaktiviteter på medicin i samme grad som mænd, og i den kliniske sektor er kvinderne ansat inden for de mindre prestigefyldte lægefaglige områder (ibid.).

I hele denne periode havde Danmark mange flere kvindelige kandidater i medicin end i de andre relevante videnskaber. Karaktererne blandt kvindelige læger var sammenlignelige med de mandlige lægers karakter. Chancen for at rekruttere kvindelige læger var derfor god. Danske kvindelige læger har en lang tradition for at vælge at arbejde med forskning. Set i dette lys er sammensætningen af mænd og kvinder på det medicinske fakultet overraskende, og man kunne forfalde til en tolkning der hedder, at givet manglen på kvalificerede eksemplarer af den traditionelle kernearbejdskraft, den mandlige læge, så skal ansættelsen af kvindelige naturvidenskabelige kandidater forstås som en måde at vedligeholde det traditionelle konsbestemte hierarki på. De kvindelige naturvidenskabeligt uddannede forskere er den gruppe, som mindst truer etablerede magtpositioner, fordi de både på grund af deres køn og uddannelse ligger længst fra kernearbejdskraften.

### **Konklusion**

Ved at bruge metaforen „Den lækkende rørledning“ har vi forsøgt at spore konsdifferentieringsprocesser i det danske forsknings- og undervisningssystem. Vi har identificeret punkter i studie- og karriereforløbet, som viser eksklusionsprocesser i det videnskabelige forskningsmiljø, der er virksomme i forhold til kvinder og måske også i forhold til nogle mænd .

Det er blevet demonstreret, at mænd og kvinder er repræsenteret forskelligt inden for fag og forskningsområder. Kvinder er godt repræsenteret i humaniora og i nogle af de samfundsvidenskabelige fag, og inden for naturvidenskab er de godt repræsenteret i biologi og kemi, men ikke i fysik, matematik og datalogi.

I gymnasiet har pigerne sprogfag

frem for naturvidenskabelige fag, og på matematisk linie har de biologi frem for fysik. Dette har konsekvenser for deres videre uddannelse, idet matematik, fysik og kemi spiller rollen som „dørvogtere“ i mange universitetsfag. Når kvinder og mænd først er kommet indenfor på universiteterne, møder de et mangefold af kulturelle mekanismer, der viser mænd og kvinder forskellige veje ind og ud af academia. I de „hårde“ fag viser dette sig i et system af adfærdsforskrifter og symbolske restriktioner, som er meget mere modsætningsfyldte for kvinder end for mænd. Det medfører, at mange kvinder fremmedgøres fra kerneforskningsaktiviteterne, hvilket måske kan forklare, hvorfor de forholdsmæssigt få kvinder, der bliver tilbage, har sværere ved en forskningskarriere.

På trods af at flere kvinder end mænd bliver kandidater, får færre kvinder end mænd et ph.d.-stipendium. Det skyldes i nogen grad, at raten af ph.d.-stillinger varierer fra fag til fag, og at den er lavere i de fag, hvor der er mange kvindelige studerende. Alligevel er overgangsraten til et ph.d.-stipendium, selv når man korrigerer for fag, lavere for kvinder end for mænd. I naturvidenskab er de kvindelige ph.d.-studerende oftere end de mandlige under studierne ansat i eksternt finansierede stipendiestillinger. Det har betydning videre frem, idet lærerstaben på universiteter og læreanstalter ofte rekrutteres fra de interne ph.d.-stillinger.

Forskelle mellem mænd og kvinder blev fundet på alle niveauer på den akademiske rangstige. For eksempel - kvinder bliver oftere end mænd ansat i midlertidige stillinger - kvindelige lektorer har mindre chance end deres mandlige kollegaer for at blive professorer – der er meget få kvinder, der søger de opslåede stillinger, og kvindelige ansøgere har mindre chance for at blive erklæret kvalificeret end mandlige ansøgere, men større

chance for at få stillinger, når de er erklæret kvalificeret end mænd.

Billedet „rørledningen med de mange lækager“ har den fordel, at det peger på en tids-rum rækkefølge i konssorteringsprocessen. Billedet tydeliggør det faktum, at frasorteringen af kvinder sker over hele karriereforløbet og i de forskellige kontekster, som konstituerer dette forløb. Billedet har dog også en „mekanisk klang“, som kan sløre, at det er meget komplekse processer, som er på spil. Det er vigtigt at anerkende, at der ikke kun er én grund til problemet. I dag er problemet ikke så meget en åbenbar diskrimination, som et resultat af de igangværende subtile mekanismer, utilisgtede konsekvenser og den konssymbolske ordens stædige sindrighed. „Lækagerne“ er et resultat af interaktionen mellem den systemiske logik og det politiske rationale, der lever i forsknings- og uddannelsessystemet, og de organisatoriske forståelser og procedurer, som er indvævet i de specifikke institutkulturer, de epistemiske kulturers fagtraditioner (Knoor Cetina 1999) og de individuelt medierede forhandlinger af kulturelle forskrifter for kønnet subjektivitet og identitet. Med disse mangeartede grunde fremstår det klart, hvorfor enkeltstående initiativer som stipendier til kvinder og opmuntring til kvindelige ansøgere har en ringe effekt, og hvorfor forandringer nødvendigvis må have flere kilder og bruge et bredt udvalg af værktøjer. Meget tyder dog på, at forandringer er undervejs. Processen med at identificere konssorteringen har åbenbart den kendsgerning, at der indenfor de fleste fag nu er flere kvinder i „rørledningen“ end tidligere, og at nogle klarer sig igennem på trods af alle odds.

Måske er det bedste bud på virkelige forandringer inden for dette system, at man genopliver den gamle meritokrati-førestilling i en ny form, der bygger på en forståelse af, at videnskabelige merit-

ter eller kvalifikationer ikke er objektive størrelser, men socialt konstruerede og altid kontekstafhængige, og at kontekstafhængigheden derfor bør inddrages og synliggøres i alle meritvurderende processer. Det slør af objektivitet, som omgærdet udpegningen af akademisk kvalitet og kvalifikationer – og som eksempelvis kommer til udtryk i diskussionen om kønskvotering til videnskabelige stillinger – fungerer som et forsvar for status quo. Hvis bestræbelserne på at møde dagens udfordringer til videnskaben er blinde over for de kønsskævheder, som systemet i dag befordrer, risikerer vi helt at udvande kvalitetsbegrebet. For der er jo ikke blot tale om, at kvalificerede kvinder og nogle mænd må formodes at lække ud af rorledningen hen ad vejen, men man kan også forestille sig, at nyskaben-de tænkning kan forblive uopdaget under det traditionelle prestigehierarkis herredømme. En forandring i uddannelses- og forskningssystemet sammen med en ukonventionel redefinering af meritokrati og kvalitet kunne blive et skridt i retning af at løse kønsproblemet i videnskabelig forskning.

## Noter

1. Tak til Cathrine Hasse, Knut Liestøl, Lene Riberholdt og projektgruppen for hjælp og konstruktive kommentarer.
2. For at få sammenlignelige tal opereres med en tidsforskydning på 12 år, der repræsenterende en skønnet gennemsnitlig kandidatalder blandt professorer og lektorer. Realistisk set skulle kandidatalderen måske være højere. Dette ville imidlertid blot medføre en større underrepræsentation af kvinder.
3. En del af forklaringen på den relativt lave kvindeandel blandt professorer og lektorer på sundhedsvidenskab skal findes i det forhold, at en stor del af de fastansatte kvinder på det dette område har en naturvidenskabelig uddannelse (Henningsen 1998a), og ved sammenligningen skulle der således ideelt set være taget hensyn til den lavere

kvindeandel blandt kandidaterne på naturvidenskab.

4. Her opereres med en tidsforskydning på 9 år (se foregående note).
5. Til gengæld skal der her tages højde for den før nævnte betydeligere rekruttering fra naturvidenskab, der jo har en lavere kvindeandel blandt kandidaterne.
6. Det skal her understreges, at der i opgørelsen er forsøgt taget højde for den tidsmæssige udvikling i kvindeandelen blandt kandidaterne fra de lange videregående uddannelser.
7. Se f.eks. Henningsen (1998a), der diskuterer forholdet inden for lægevidenskab på Københavns Universitet.
8. Henningsen har i et endnu ikke udgivet arbejdsrapport undersøgt udviklingen på Københavns Universitet.
9. Opdelingen gentager sig ved valg af fag. Fire gange så mange drenge som piger vælger fysik på A-niveau. Omvendt vælger 4 gange så mange piger som drenge fransk på A-niveau.
10. Hvad drengenes mangel på reelle kvalifikationer f.eks. i sprog er ikke undersøgt.
11. I 1997 svarede den gennemsnitlige adgangskvotient for pladser, hvor mænd blev optaget til 25% fraktilen i fordelingen af studentereksamenskvoteinter, mens den gennemsnitlige adgangskvotient for kvindernes studiepladser svarede til 75% fraktilen.
12. Taget fra Henningsen (1998b).
13. Bemærk, at da alle ikke bliver optaget på deres første prioritet, kan antallet af optagne overstige antallet af første prioritetsansøgere.
14. Ikke alle bliver optaget på deres 1. prioritet.
15. Efter Henningsen (1998b).
16. At adgangsbegrænsningen spiller en rolle kan ses ved at sammenligne med Norge og Sverige, hvor søgemønsteret er helt anderledes.
17. En ophævelse af adgangsbegrænsningen vil næppe på kort sigt fore til, at flere kvinder søger ingeniøruddannelser eller lignende. Men det kunne trods dette være hensigtsmæssigt i højere grad at tage muligheden for at rekruttere de bedste kandidater i

betragtning, f.eks. ved fordeling af ph.d.-stipendier på fagområder.

18. Overgangsfrekvensen til et ph.d.-studium er endnu lavere på samfundsvidenskab end på humaniora. Dette afspejler imidlertid det forhold, at jura og økonomi i høj grad er professionsuddannelser.

19. Det decentraliserede system har den konsekvens, at selvom ph.d.-studerende udfører en stor del af den danske forskning, så er denne forskning i vidt omfang ikke inkluderet i den almindelige forskningsplanlægning, fordi stipendierne uden koordinering uddeles af så mange forskellige instanser.

20. For naturvidenskab er dette vist bl.a. i Forskeruddannelsesrådet (2001:14). Problematikken undersøges p.t. generelt af Hanne Nexø Jensen og resultatet udgives i et kommende arbejdsrapport fra „Køn i den Akademiske Organisation“ Institut for Statskundskab, Københavns Universitet.

21. I 1999 er tallene hhv. 8% og 20% (Helsinki Group, 2002).

22. Disse tal omhandler af sammenlignelighedsgrunde kun de fem traditionelle universiteter.

23. Man bemærker, at kvindeandelen hos nyrekrutterede professorer hhv. lektorer i flere fag kun er marginalt højere end blandt de allerede ansatte, noget der stemmer overens med den langsomme stigning i kvindeandelen blandt det fastansatte videnskabelige personale.

24. Ståhle (1999) bilag 4 indeholder antal for både kvalificerede og ansatte, men disse stemmer ikke overens med tallene i bilag 6 og tabel 6.26.

25. Dette drejer sig ikke bare om ansættelse i adjunktstillinger, men også i forskningsadjunkt- og post.doc.-stillinger og siger altså ikke direkte noget om hvem der kommer „ind i karrieren“.

26. Ståhles tal viser, at kvindelige og mandlige ansøgere til professor/lektor-stillinger har samme chance for at blive ansat. At relativt flere kvinder blandt de, der bliver erklæret kvalificeret, bliver ansat opvejes af, at mænd i højere grad end kvinder erklæres kvalificerede.

27. For en væsentlig undersøgelse af den skjulte diskrimination i den akademiske ver-

den se Husu 2001.

28. For en spændende analyse af universitetskulturer, magt og køn se Søndergaard 2001.

29. For analyser af universitetskulturer og køn indenfor samfundsvidenskab og humaniora se Søndergaard (1996, 2001).

## Litteratur

Alper, J. 1993: „The Pipeline is leaking women all the way along“. *Science*, 260, 409-411.

Allen, M. & Castleman, T. 2001: *Fighting the Pipeline Fallacy*. I: Brooks, Ann & Alison Mackinnon (eds.): *Gender and the Restructured University*. Open University Press.

Bendix, Eva 1999: *Køn, Virksomhed og kompetence. En destabiliserende diskursanalyse af videnskabssamfundets kønede konstruktioner*. Arbejdsrapport nr. 6. Køn i den Akademiske organisation. Institut for Statskundskab. Københavns Universitet.

Borchorst, A. m. fl. 1992: *Kønsprofilen I videnskabelige stillinger ved de videregående uddannelser*. Styringsgruppen for kvindeforskning.

Cole, Jonathan R. 1981: „Women in Science.“ I *American Scientists*, 69,4. 385-391.

Forskerakademiet 1998a: *Ph.d.-uddannede. Udbud og efterspørgsel 1998-2006*. Forskerakademiet, Århus.

Forskerakademiet 1998b: *Årsager til frafald blandt ph.d.studerende*. Forskerakademiet, Århus.

Forskeruddannelsesrådet 2001: *Data om dansk forskeruddannelse*, Århus.

Forskningsministeriet 1967-1999: *Forskning og udviklingsarbejde i den offentlige sektor*. Analyseinstitut for Forskning, Århus.

Fürst, Elisabeth 1988: *Kvinner i Akademia – inntrengere i en mannskultur?* NAVFs sekretariat for kvindeforskning. Oslo.



- Hasse, C. 1998: *Kulturelle forestillinger på tærsklen til videnskabens samfund – Portræt af en gruppe fysikstuderende – med antropolog.* Arbejdsrapport nr.4. Køn i den Akademiske organisation. Institut for Statskundskab. Københavns Universitet.
- Hasse, C. 2000: *Kraftfeltet. Kulturelle læreprocesser i det fysiske rum.* Ph.d.-afhandling.
- Hasse, C. 2001: „Gender Diversity in Play with Physics“. *Mind, Culture and Activity* (Forthcoming)
- Henningsen, I. & Sjørup, K. 1997: *Køn, kvalifikationer og rekruttering i videregående uddannelser*, Arbejdsmarkedsstyrelsen, København.
- Henningsen, I 1998a: *Lægevidenskab og Køn.* Arbejdsrapport nr. 2. Køn i den Akademiske organisation. Institut for Statskundskab. Københavns Universitet.
- Henningsen, I (1998b): *Kønsdifferentierende adgangskrav på overgangen til de lange videregående uddannelser*, Arbejdsrapport nr. 3. Køn i den Akademiske organisation. Institut for Statskundskab. Københavns Universitet.
- Henningsen, I. Gundelach, P. og Juselius, K. 1999: *Køn og bevillinger.* SSF, København.
- Henningsen, I. Højgaard, L. Jensen, H.N. & Søndergaard, D.M. 1998: *Reduktionisme og kønsfordeling i forskerverdenen.* Køn i den akademiske organisation, arbejdsrapport nr. 5.
- Husu, Liisa 2001: *Sexim, Support and Survival in Academia.* Department of Psychology, University of Helsinki.
- Jensen, H.N. 1997: *Det forskningspolitiske System.* Køn i den akademiske organisation, Arbejdsrapport nr. 1.
- Knorr Cetina, K. 1999: *Epistemic Cultures. How the sciences make knowledge.* Harvard University Press.
- National Statistical Profiles for the Helsinki Group European Report (2002). Bruxelles (forthcoming)
- Pattatucci, A.M. (eds) 1998: *Women in Science. Meeting Career Challenges.* Sage.
- Reisby, K. (red.) 2001: *Kønsblik – på bacheloruddannelser.* Danmarks Pædagogiske Universitet.
- Reisby, K. (red.) 1999: *Kønsblik på forskerrekruitering.* Danmarks Pædagogiske Universitet.
- Schiebinger, Londa 1999: *Has Feminism Changed Science?* Harvard University Press. Cambridge, London.
- Siune, K. & Jensen, J. 2000: *Forskningsstatistik 1967-1997 med fokus på køn.* Notat fra analyseinstitut for Forskning 2000/1.
- Statistisk Årbog 1950-2000. Danmarks Statistik, København.
- Ståhle, B. 1998: *Kvinder og mænd i dansk universitetsforskning i 1990'erne.* København, Undervisningsministeriet.
- Ståhle, B. 1999: *Alder, køn og rekruttering i dansk universitetsforskning.* København, Undervisningsministeriet.
- Søndergaard, Dorte Marie 1996: *Tegnet på kroppen. Køn: Koder og konstruktioner blandt unge voksne i Akademia.* Museum Tusulanums Forlag. Københavns Universitet.
- Søndergaard, Dorte Marie 2001: „Consensual and disensual university cultures: gender and power in academia.“ I *Nora* 3,9 . 143-154.
- The Etan Report 2000: *Science Policies in the European Union.* European Commission Research Directorate-General.
- Undervisningsministeriet 2000: *De videregående uddannelser i tal.*
- Wennerås, Christine og Agnes Wold 1997: „Nepotism and sexism in peer review“. *Nature* 387: 341-343.