

Forskarkarriär för både kvinnor och män?

– statistisk uppföljning och kunskapsöversikt



Rapport 2011:6 R

Forskarkarriär för både kvinnor och män?

– statistisk uppföljning och kunskapsöversikt

Högskoleverket • Luntmakargatan 13 • Box 7851, 103 99 Stockholm
tfn 08-563 085 00 • fax 08-563 085 50 • e-post hsv@hsv.se • www.hsv.se

**Forskarkarriär för både kvinnor och män?
– statistisk uppföljning och kunskapsöversikt**

Utgiven av Högskoleverket 2011

Högskoleverkets rapportserie 2011:6 R

ISSN 1400-948X

Innehåll: Högskoleverket, analysavdelningen, **Helen Dryler, Magdalena Inkinen** och
Ann Catrin Lagerkvist.

Omslagsbild: Ingram Publishing

Formgivning: Högskoleverkets informationsavdelning

Tryck: Rydheims Tryckeri AB, Jönköping, april 2011

Tryckt på miljömärkt papper

Innehåll

Sammanfattning	5
Statistiska analyser	5
Kunskapsöversikt	7
Inledning	9
Rapportens syfte	9
Forskarkarriär – vad innebär det?	10
Variationer mellan och inom könen	10
Metod och datamaterial	11
Rapportens disposition	12
Bakgrund	13
Kvinnor och män i högre utbildning	13
Könsfördelningen bland forskare och lärare	15
Forskarkarriär	18
Högskolan i andra länder	20
STATISTISKA ANALYSER	22
Introduktion till de statistiska analyserna	22
Forskarassistent och biträdande lektor	25
Bakgrund	27
Resultat	31
Den långsiktiga trenden	32
Ämnesområden	35
Disputationsålder	40
Vad betyder föräldraskap och barn?	43
Professor	49
Bakgrund	51
Resultat	55
Ämnesområden	60
Disputationsålder	66
Fördjupade analyser	68
KUNSKAPSÖVERSIKT	76
Introduktion till kunskapsöversikten	76
Fyra aspekter i fokus	76
Urval av forskning och studier	77
Forskningens och studiernas kvalitet	78
Karriärsystem och befattningar i andra länder	78
Disposition	79

Att lämna eller stanna kvar i akademien	80
Könsfördelning bland dem som lämnar akademien	81
Kvinnors och mäns skäl för att lämna akademien	85
Vetenskaplig publicering	90
Vetenskaplig publicering bland kvinnor och män	92
Kollegial bedömning och beslut om publicering	97
Tid till forskning	99
Olika villkor – inom och utanför akademien	103
Ansökan och beviljande av forskningsbidrag	110
Huvudresultat	111
Forskning och studier från Sverige	112
Möjliga förklaringar	116
Forskning och studier från andra länder	121
Möjliga förklaringar	124
Anställning och befordran	126
Akademisk karriär för kvinnor och män	128
Könsfördelning bland sökande till anställningar	131
Könsskillnader i anställningsprocessen	133
Kvinnors och mäns villkor som forskare	140
Kunskapsläget – en samlad bild	149
Vad vet vi?	149
Vad vet vi inte?	150
Avslutningsvis ...	151
Avslutande reflektioner	152
Att lämna eller stanna i akademien	152
Disputationsålder och forskarkarriär	153
Sverige i ett internationellt perspektiv	153
Olika villkor för forskande kvinnor och män?	154
Beviljningen av forskningsmedel skiljer sig ibland	155
Föräldraskap	156
Självständiga lärosäten och jämställdhet?	157
Referenser	159
Bilaga 1	170
Bilaga 2	174
Bilaga 3	176
Datamaterial, variabler och metod	176

Sammanfattning

Hur ser forskarkarriären inom högskolan ut för kvinnor och män som har avlagt doktorexamen – blir män fortfarande professorer i större utsträckning än kvinnor? Det är en viktig fråga i de *statistiska analyserna* som vi har genomfört. Hur kan eventuella könsskillnader i forskarkarriären förklaras – vilken kunskap finns om detta i olika studier från såväl Sverige som andra länder? Det är en central fråga i *kunskapsöversikten*.

Statistiska analyser

De statistiska analyserna har genomförts med hjälp av ett datamaterial som består av samtliga 15 710 kvinnor och 29 005 män som doktorerade under perioden 1980–2007, och som vid tillfället ännu inte hade hunnit fylla 60 år. Två steg i forskarkarriären inom akademien har följts upp: dels det första steget till en anställning som forskarassistent eller biträdande lektor, dels det slutgiltiga steget till professor.

Meriteringsanställningar – totalt sett små eller inga könsskillnader

Såväl forskarassistenter som biträdande lektorer är meriteringsanställningar som via undervisning och forskning förbereder för en fortsatt karriär i högskolan. I de senaste doktorskohorterna som vi har kunnat följa upp (disputerade 2000–2007) har kvinnor och män anställts som forskarassistenter och biträdande lektorer i ungefär samma utsträckning på totalnivå (det vill säga utan indelning efter ämne etc.). Mer exakt uttryckt finns det en liten skillnad som är till männens fördel vid uppföljningar 2 och 4 år efter doktorexamen, men efter 6 år har denna utjämnats och det är i princip lika mellan kvinnor och män.

Ämnesuppdelade analyser av doktorskohorterna 2000–2003 (vilka har kunnat följas upp till 6 år efter doktorexamen) har gett blandade resultat. Inom humaniora och naturvetenskap är det nära nog lika mellan könen i övergången mellan doktorexamen och anställning som forskarassistent eller biträdande lektor. Inom medicin respektive lantbruksvetenskap går kvinnorna däremot vidare i större utsträckning än vad männen gör medan det i samhällsvetenskap och teknikvetenskap i stället är männen som går vidare i störst utsträckning.

Det finns en könsskillnad som framträder klart: män som har disputerat när de är relativt unga har anställts på någon av meriteringsanställningarna i större utsträckning än kvinnliga doktorer i motsvarande ålder. Sambandet är tydligast för doktorexaminerade under 30 år men gäller även för 30–34-åringar. Från 35 år och uppåt är det antingen lika mellan könen eller också är det kvinnorna som i störst utsträckning har gått vidare till en meriteringsanställning.

Enligt våra analyser finns det inte någon *generell* negativ påverkan av att vara förälder för att anställas som forskarassistent eller biträdande lektor. Det är till och med så att kvinnor med barn i skolåldern har anställts som forskarassistenter eller biträdande lektorer i större utsträckning än kvinnor utan barn.

Män blir i de flesta fall professorer i större utsträckning än kvinnor

Det tar ganska lång tid att bli professor vilket är anledning till att 12 år är det kortaste tidsintervallet mellan doktorexamen och anställning som professor som vi har analyserat. Vi har även studerat eventuella könsskillnader inom en period av 18 år efter doktorexamen. Resultaten visar att männen i så gott som samtliga doktorskohorter, både inom 12 och 18 år efter doktorexamen, har anställts som professorer i större utsträckning än kvinnorna. Inom 12 år efter doktorexamen är det doktorskohorterna 1980–1997 som har följts upp och inom 18 år efter doktorexamen har vi kunnat följa doktorskohorterna 1980–1991.

Kvinnor och män har dock närmat sig varandra över tid när tidsintervallet mellan doktorexamen och anställning som professor är 12 år. Inom tidsintervallet 18 år har ingen könsutjämning inträtt mellan doktorskohorterna, men samtidigt är det ännu för tidigt att följa upp de senaste doktorskohorterna (1992–1997) inom det längre tidsintervallet.

Männens större sannolikhet att bli professor ett antal år efter avlagd doktorexamen gäller för de flesta ämnesområden och ämnesgrupper (vilket är en finare indelningsgrund än ämnesområde). Inom det medicinska ämnesområdet, och inom några medicinska ämnesgrupper, har emellertid kvinnor och män blivit professorer i nästan samma utsträckning.

Det finns en tydlig skillnad mellan kvinnors och mäns sannolikhet att bli professorer som hänger samman med disputationålder. Män som har disputerat i unga år blir professorer i större utsträckning än kvinnor som har disputerat när de är unga. I exempelvis doktorskohorterna 1992–1997 (sammanslagna) och bland dem som var yngre än 30 år när de disputerade, har 9,4 procent av männen men endast 3,3 procent av kvinnorna blivit professorer inom 12 år efter doktorexamen. Denna könsskillnad till männens fördel kan endast i viss utsträckning förklaras av att unga kvinnor och män delvis disputerar i olika ämnen och vid olika lärosäten. I åldrarna från 40 år och uppåt är det däremot ganska lika mellan könen, det vill säga män och kvinnor har blivit professorer i ungefär samma utsträckning (de doktorskohorter som avses är fortfarande 1992–1997).

Kunskapsöversikt

I kunskapsöversikten har vi sammanställt forskning och andra studier som kan bidra till att förklara könsskillnader i akademisk karriär. Syftet är att få en bild av vilka förklaringar som har gott stöd i forskningen och vilka som har

sämre stöd. Kunskapsöversikten fokuserar på fyra aspekter som ofta analyseras i litteraturen på området, nämligen könsskillnader för

- (1) vilka som lämnar eller stannar kvar i akademien efter doktorsexamen
- (2) vetenskaplig publicering
- (3) beviljning av forskningsbidrag
- (4) anställning och befordran av personal

Fler män än kvinnor lämnar akademien

Undersökningarna visar sammantaget att det är en något större andel män än kvinnor som lämnar akademien efter avlagd doktorsexamen. När det gäller Sverige visar studier att det har förhållit sig så sedan början av 1990-talet (dessa förinnan var det en större andel kvinnor än män som lämnade akademien). Resultaten från undersökningar gjorda i USA och Norge pekar åt samma håll även om de inte är lika entydiga. Det verkar också som om skälen för att lämna akademien skiljer sig åt mellan könen. Det tycks vara vanligare för kvinnor än för män att lämna akademien på grund av upplevda brister i arbetssituationen eller svårigheter att förena karriär med familj. Däremot verkar det vara vanligare att män lämnar akademien för att få en högre lön eller för att de har andra karriärplaner.

Kvinnor publicerar mindre än män

Forskningen visar att kvinnor i akademien har en lägre publiceringsgrad än sina manliga kollegor. Däremot verkar det inte som om manliga forskares publikationer håller en högre kvalitet än kvinnliga forskares. Det finns flera möjliga orsaker till könsskillnaden i publiceringsgrad. Kunskapsöversikten visar att det är oklart om kvinnor missgynnas i publiceringsprocessen och resultaten är inte heller entydiga när det gäller betydelsen av föräldraskap och civilstånd. I nordiska studier kommer det fram att föräldraskap – särskilt om barnen är små – kan ha en negativ inverkan på kvinnors publiceringsgrad medan civilstånd saknar betydelse. I andra europeiska länder tycks både föräldraskap och civilstånd utgöra vissa hinder för kvinnor. Resultaten från USA är mindre entydiga. När det gäller tid till forskning visar svenska studier inte på några större könsskillnader medan undersökningar från andra länder visar att män forskar mer än kvinnor. Flera studier från olika länder visar också att kvinnors och mäns forskningsvillkor skiljer sig åt. Kvinnor har till exempel sämre resurser och nätverk än män har, de samarbetar mindre med andra forskare och upplever oftare att de möter olika former av motstånd.

Vissa könsskillnader i beviljandet av forskningsbidrag

Studier från olika länder där man jämför beviljningen av forskningsbidrag mellan kvinnor och män visar ibland på skillnader i beviljning och ibland inte. Studierna från Sverige visar att könsskillnader i beviljning av individuella bidrag där det finns sådana till stor del kan förklaras av skillnader i sådant som kan räknas in i meriteringen, exempelvis karriärålder, publice-

ringsfrekvens eller ställning i det akademiska. Endast ett par studier har visat att bedömningar av ansökningar om forskningsbidrag diskriminerade kvinnor. I forskningen om bedömningsprocesser har fokus riktats på begreppet vetenskaplig kvalitet och operationaliseringen av begreppet. I detta sammanhang talar man om kognitiv partiskhet. Empiriska undersökningar har visat att olika bedömare operationaliserar kvalitetsbegreppet på olika sätt. Utifrån olika kunskapsteorier som hänger samman med exempelvis disciplintillhörighet gör bedömare olika tolkningar av kriterierna, vilket kan vara problematiskt ur jämställdhetssynpunkt. När det gäller sökbeteende verkar det finnas vissa könsskillnader. Flera studier visar att kvinnor söker forskningsbidrag i lägre utsträckning än män och att de söker mindre belopp.

Kvinnor avancerar i lägre grad än män – men orsakerna varierar

Studier från Sverige, övriga Europa och USA visar genomgående att det är en lägre andel kvinnor än män som avancerar inom akademien och att det dessutom tar längre tid för kvinnor än för män att avancera. Det finns flera möjliga förklaringar till detta. När det gäller sökbeteendet bland kvinnor och män är resultaten inte entydiga – vissa studier visar att kvinnor söker anställningar och befordran i något lägre grad än män medan andra undersökningar inte visar på någon sådan skillnad. Resultaten pekar även åt olika håll när det gäller frågan om kvinnor diskrimineras i anställningsprocessen. Vissa studier visar att det förekommer skillnader i hur kvinnors och mäns meriter värderas medan andra undersökningar visar att det snarare är en större andel kvinnor än män som erbjuds anställning. Resultaten är inte heller entydiga när det gäller betydelsen av föräldraskap och civilstånd. För nordisk del pekar resultaten åt olika håll medan forskning från övriga Europa och USA mer entydigt visar att kvinnliga forskare har svårare än män att kombinera föräldraskap med en forskarkarriär. När det gäller kvinnors och mäns forskningsvillkor visar studier från Sverige och andra länder bland annat att kvinnor upplever att de får mindre stöd från sina institutioner och att de har sämre tillgång till nätverk och resurser.

Inledning

Att kvinnor och män har lika möjligheter att göra karriär som forskare vid universitet och högskolor är både en rättvise- och en kvalitetsfråga. Av rättvise-skäl är det viktigt att en individs möjligheter att avancera i den akademiska karriären inte styrs av kön utan enbart av faktorer som förmåga och meriter. Av kvalitets-skäl är det nödvändigt att ta tillvara personer som har rätt kvalifikationer – oavsett kön – och som kan bidra med skilda erfarenheter och perspektiv och därmed till en hög kvalitet inom högre utbildning och forskning. Det är i sin tur en förutsättning för att Sverige ska kunna hävda sig som kunskapsnation i en globaliserad värld.¹

Tidigare studier visar att kvinnor med doktorexamen hittills inte har nått de högsta akademiska positionerna i samma utsträckning som män med doktorexamen. I Högskoleverkets rapport *Forskarutbildning och forskarkarriär* visade det sig att kvinnor som hade disputerat blev professorer i lägre utsträckning än män som hade disputerat.² Mönstret var detsamma för samtliga doktorskullar och för alla ämnesområden som studerades. Tendensen var dock inte lika tydlig när det gällde anställning som forskarassistent – bland dem som disputerade under 1980-talet anställdes män i något högre utsträckning än kvinnor medan det omvända gällde bland dem som disputerade i mitten av 1990-talet.³

Vad har hänt sedan dess? När män som har doktorerat fortfarande de högsta positionerna inom akademien i högre grad än kvinnor med motsvarande examen? Och vad finns det för förklaringar till att kvinnor och män är olika framgångsrika i den akademiska karriären?

Rapportens syfte

Rapportens övergripande syfte är att öka kunskapen om kvinnors och mäns forskarkarriär vid universitet och högskolor. Förhoppningen är att rapporten ska kunna användas som underlag för alla som arbetar med, ansvarar för och intresserar sig för jämställdhet i högskolan.

Rapporten har två mer konkreta delsyften. Det första är att göra en uppföljning av Högskoleverkets rapport från 2006. Hur ser det ut för de sex ytterligare doktorskohorter som vi har kunnat följa upp sedan den förra rapporten? Är det fortfarande en lägre andel kvinnor än män som får anställning som professor eller har mönstret förändrats? Och hur ser kvinnors och mäns möjligheter ut

-
1. För en översikt av olika argument se t.ex. SOU 2007:98, Högskoleverkets rapportserie 2008:20 R och SOU 2011:1.
 2. Högskoleverkets rapportserie 2006:2 R.
 3. Det berodde antagligen på att man vid den tiden införde anvisade medel för tillsättning av forskarassistenter inom områden med sned könsfördelning.

när det gäller att få anställning som forskarassistent och biträdande lektor? Påverkas sannolikheten att få sådana meriteringsanställningar av faktorer som föräldraskap och disputationsålder?

Det andra delsyftet är att redogöra för och analysera möjliga orsaker till att kvinnor och män gör karriär som forskare i olika hög grad. Beror det på diskriminering i rekryteringsprocessen, på olika villkor i forskningsmiljön, eller kanske på hur ansvaret för hem och barn är fördelat? Eller finns det andra förklaringar till könsskillnaden när det gäller forskarkarriär? Genom att sammanställa en stor del av forskningen och kunskapen på området försöker vi få en bild av vilka förklaringar som har gott stöd i forskningen och vilka som är mindre väl belagda.

Forskarkarriär – vad innebär det?

I den här rapporten har vi avgränsat betydelsen av forskarkarriär till den akademiska karriär som tar sin början efter doktorexamen och som äger rum i akademien, det vill säga vid universitet och högskolor. Rapporten omfattar därmed inte de karriärvägar som rör olika ledningsuppdrag i akademien, exempelvis studierektor, prefekt och dekan. Den omfattar inte heller de karriärmöjligheter för forskare som finns utanför universitet och högskolor, till exempel vid forskningsinstitut och privata företag.

Vår utgångspunkt är att kvinnor och män som har avlagt doktorexamen bör ha lika möjligheter att göra karriär som forskare vid universitet och högskolor. Denna utgångspunkt innebär dock inte att vi anser att en karriär som forskare inom akademien är mer eftersträfvansvärd än en karriär i andra sektorer. Det bör framhållas att utbildning på forskarnivå inte enbart ska utbilda forskare utan också förse arbetsmarknaden utanför akademien med forskarutbildad arbetskraft. Det kan också konstateras att majoriteten av de doktors-examinerade lämnar universitet och högskolor för att i stället arbeta – och kanske göra karriär – i andra sektorer (se vidare kapitlet *Att lämna eller stanna kvar i akademien*).

Variationer mellan och inom könen

I rapporten är det skillnader och likheter mellan kvinnor och män som står i fokus. Det är alltså gruppen kvinnor som jämförs med gruppen män, det vill säga vi analyserar variationer *mellan* könen. Den enskilda kvinnan och mannen behöver dock inte stämma in på de beskrivningar som presenteras eftersom det även finns variationer *inom* könen. Det kan mycket väl vara så att kvinnor ibland är mer framgångsrika i forskarkarriären än män är. Det kan bero på att män i vissa fall behandlas orättvist, men också på att andra egenskaper än kön kan ha betydelse för möjligheten att göra karriär som forskare. Släktskap, vänskap, om man har svensk eller utländsk bakgrund och vem

som är ens handledare är några exempel på förhållande som kan resultera i att kvinnor i vissa fall är mer framgångsrika än män i den akademiska karriären.

Metod och datamaterial

Rapporten består av två huvuddelar – statistiska analyser av doktorsexamine-
rade och en kunskapsöversikt. Nedan beskriver vi kortfattat de metoder och
det material som har använts i respektive del. För en mer ingående metodbe-
skrivning hänvisar vi till de inledande avsnitten i respektive del samt till bila-
gan *Datamaterial, variabler och metod*.

De statistiska analyserna

I den första delen av rapporten gör vi statistiska analyser av doktorsexamine-
rade för att reda ut om kvinnor och män som disputerade ett visst år har fått
anställning som forskarassistent och biträdande lektor samt professor i samma
utsträckning. Analysen baseras på registeruppgifter för 44 715 individer som
disputerade under perioden 1980–2007.

När det gäller anställning som forskarassistent och biträdande lektor analy-
seras doktorskullarna från åren 1985 till 2007 och de har följts upp i två, fyra
respektive sex år efter doktorsexamen. När det gäller anställning som professor
analyseras examenskohorterna från åren 1980 till 1997. Uppföljningsperioden
är i det fallet 12 respektive 18 år.

I huvudsak presenteras resultaten i form av procentandelar, det vill säga
vi redovisar andelen kvinnor respektive män som har fått en viss anställning
inom en viss tidsperiod. I ett par fall har vi även genomfört multivariata ana-
lyser för att kunna studera effekten av kön tillsammans med flera andra fak-
torer som samvarierar med kön. Den metod som används vid dessa analyser
beskrivs närmare i bilagan *Datamaterial, variabler och metod*.

Kunskapsöversikten

Den andra delen av rapporten är en kunskapsöversikt där vi fokuserar på fyra
aspekter som ofta förekommer i litteraturen om kvinnors och mäns karriär-
möjligheter som forskare. Det fyra aspekterna är könsskillnader när det gäller
vilka som lämnar eller stannar kvar i akademin efter doktorsexamen, veten-
skaplig meritering i form av publiceringar, beviljandet av forskningsbidrag
samt anställning och befordran.

I kunskapsöversikten redovisas både forskning och andra typer av studier,
exempelvis utredningar och rapporter. Översikten omfattar både Sverige och
andra länder – på så vis är det möjligt att relatera den svenska situationen till
förhållanden i andra länder och vi kan också dra nytta av forskning från andra
länder på områden där det saknas svensk forskning. Vi har avgränsat kun-
skapsöversikten till empiriska undersökningar och har särskilt försökt hitta
studier som syftar till att förklara könsskillnader i forskarkarriär. Däremot
redogör vi inte för studier som huvudsakligen är teoretiskt orienterade.

I samband med att resultaten sammanfattas kommenterar vi i korthet kvaliteten på forskningen och studierna som har gjorts. Det är inte möjligt att gå in i detalj på eventuella brister, och därför fokuserar vi på studiernas generaliserbarhet och tillförlitlighet i en vidare mening, det vill säga om resultaten går att generalisera till hela populationen och om studiens metodval och utförande är tydliga och rimliga.

Rapportens disposition

I nästa kapitel ges en bakgrund till den statistiska analysen och kunskapsöversikten, där vi bland annat redogör för hur könsfördelningen ser ut på olika nivåer i högskolan och beskriver det akademiska karriärsystemet.

Sedan följer de statistiska analyserna av doktorsexaminerade. Den delen består av två kapitel: Ett som handlar om kvinnors och mäns chanser att anställas som forskarassistent och biträdande lektor och ett som handlar om deras chanser att anställas som professor.

Därefter följer kunskapsöversikten som består av fyra kapitel. Det första handlar om könsskillnader när det gäller vilka som lämnar respektive stannar kvar i akademin, det andra om könsskillnader i vetenskaplig publicering, det tredje om könsskillnader i beviljandet av forskningsbidrag och det fjärde om könsskillnader vid anställningar och befordran.

Rapporten avslutas med några reflektioner kring huvudresultaten från de statistiska analyserna och kunskapsöversikten. Där diskuterar vi även vad lärosätenas ökade autonomi kan innebära för jämställdheten i högskolan.

Bakgrund

I detta kapitel är det vår avsikt att ge en bakgrund till problemet med könso-balans och bristande jämställdhet i högskolan. Vi vill också ge tillräckligt med information om den svenska högskolan för att det ska gå att förstå varför vi gjort de analyser som vi visar resultatet av samt ge annan information som är nödvändig för att förstå vad som beskrivs i kunskapsöversikten. För fördjupad information om den svenska högskolan ur ett jämställdhetsperspektiv hänvisar vi till Högskoleverkets rapport *Kvinnor och män i högskolan*.⁴

Kvinnor och män i högre utbildning

Allt sedan 1977 års högskolereform – då flera kvinnodominerade vård- och lärarutbildningar införlivades i högskolan – har den svenska grundutbildningen karaktäriserats av att en högre andel kvinnor än män påbörjar högskolestudier. Då började knappt 28 000 kvinnor och cirka 20 000 män högskolan för första gången. Kvinnorna utgjorde 58 procent av nybörjarna. Sedan dess har högskolan byggts ut och läsåret 2009/10 var nybörjarna 109 000, men fortfarande var andelen kvinnor ungefär lika stor. Bland de examinerade på grundnivå och avancerad nivå är andelen kvinnor ännu större – 65 procent.⁵

Även doktoranderna har ökat i antal från omkring 13 000 aktiva doktorander under 1980-talet till 17 200 år 2009. Ökningen av andelen kvinnor har varit stor, från omkring en tredjedel bland doktorandnybörjarna under 1980-talet till nästan 50 procent 2009. Samma utveckling finns också bland de doktorsexaminerade. Andelen kvinnor var 1985 endast 21 procent, 2000 var kvinnornas andel 39 procent och 2009 var den 51 procent av dem som avlade doktorsexamen.⁶

Under perioden från högskolereformen 1977 fram tills nu har det således skett en stor expansion av antalet studerande på såväl grundnivå och avancerad nivå som forskarnivå. Under samma period har det skett en utjämning i balans mellan könen för examinerade i utbildning på forskarnivå.

Övergången till utbildning på forskarnivå

Den nyss beskrivna kvinnodominansen i utbildning på grundnivå och avancerad nivå betyder inte att kvinnorna är fler än männen på högskoleutbildningar varifrån många doktorander rekryteras. Ett exempel är att kvinnor i stor utsträckning läser sådana vård- och lärarutbildningar som först och

4. Högskoleverkets rapportserie 2008:20 R.

5. Högskoleverkets rapportserie 2008:20 R samt motsvarande uppgifter från SCB:s bearbetningar för läsåret 2009/10.

6. Statistiska meddelanden (2010, UF 21 SM 1001).

främst förbereder för en yrkeskarriär utanför högskolan. Även om möjligheten att studera på forskarnivå har förbättrats inom dessa områden, så är det exempelvis fortfarande få sjuksköterskor och förskollärare som avlägger doktorsexamen. En annan till studerandeantalet stor yrkesutbildning inom högskolan är civilingenjörsutbildningen. Denna långa utbildning domineras av män och förbereder studenterna för såväl en yrkeskarriär utanför högskolan som för doktorandstudier.

Historiskt har männen haft fördel av att vara fler än kvinnorna på utbildningar som i stor utsträckning rekryterar till utbildning på forskarnivå.⁷ Men även om vi inte känner till hur det ser ut i dag vill vi förmedla följande: kvinnornas möjligheter att påbörja en forskarutbildning skulle överskattas om vi enbart ser till deras totala andel i högskolan utan hänsyn till vilka typer av utbildningar som de studerar på.

Förutom att det möjligen fortfarande kan finnas en könsskillnad i rekryteringsbasen till utbildning på forskarnivå har undersökningar visat att i de fall som män och kvinnor har jämförbara utbildningar på tidigare nivåer så har män påbörjat en forskarutbildning i större utsträckning än kvinnor.⁸ På så sätt uppstår det en könsskillnad även vid *själva övergången* till utbildning på forskarnivå.

Könsfördelningen bland doktorandnybörjarna är således ett resultat av två förhållanden – dels könsfördelningen i rekryteringsbasen (vilka typer av utbildningar som män och kvinnor har studerat på), dels i vilken utsträckning kvinnor och män blir doktorander givet liknande utbildning på grundnivå och avancerad nivå.⁹

Genomströmning och examen i utbildning på forskarnivå

Att bli antagen till utbildning på forskarnivå är en sak; att fullfölja utbildningen till doktorsexamen är en annan. Totalt sett var det en större andel av männen än av kvinnorna som avlagt examen efter såväl 5 som 6 år, men efter 8 år fanns det knappast någon könsskillnad (de nybörjarkohorter som avses är 2000 och 2001).¹⁰ Under de två föregående decennierna, och speciellt för nybörjarkohorterna under 1980-talet, var genomströmningen bättre för män än för kvinnor även efter 8 år.¹¹

7. Se till exempel Högskoleverkets rapportserie 1997:44 R, 2006:2 R (s. 29) och 2008:20 R.

8. Se Högskoleverkets rapportserie 2006:2 R. Det finns dock undantag från denna huvudregel: kvinnorna som har avlagt en längre grundläggande högskoleutbildning inom lantbruksvetenskap går vidare till forskarutbildning i större utsträckning än vad männen gör inom detta ämnesområde. Se även Högskoleverkets rapportserie 2008:20 R.

9. Könsfördelningen bland doktorandnybörjarna är därtill beroende av hur könsfördelningen ser ut bland den allt större grupp utländska doktorander (med utländsk grundutbildning) som rekryteras till forskarutbildningen.

10. Det är inte helt rättvisande att ge en total bild av om det finns en könsskillnad i genomströmning eftersom denna varierar mellan ämnen, och män och kvinnor fördelar sig olika dem emellan.

11. Statistiska meddelanden (2010, UF 21 SM 1001).

Könsfördelningen bland doktors- och licentiatexaminerade är slutresultatet av könsfördelningen i antagning till, och genomströmning i, utbildning på forskarnivå. Till skillnad från tidigare utgjorde kvinnorna 2009 nära 51 procent av dem som avlade doktorsexamen samt nära 42 procent av dem som avlade licentiatexamen. Under samtliga år före 2009 var kvinnorna färre än männen såväl bland dem som avlagt doktorsexamen som bland dem som avlagt licentiatexamen.

Variationer mellan ämnesområden

År 2009 var andelen kvinnor bland doktorsexaminerade störst inom medicin med 63 procent (540 examinerade kvinnor), följt av samhällsvetenskap med 58 procent (220 kvinnor), humaniora och religionsvetenskap med 52 procent (110 kvinnor), naturvetenskap med 46 procent (190 kvinnor) samt teknikvetenskap med 30 procent (160 kvinnor). Den inbördes ordningen mellan områdena är relativt representativ för perioden 2000–2009. Eftersom dimensioneringen av utbildningen på forskarnivå varierat mellan områdena finns historiskt olika möjligheter att börja studier på forskarnivå.

Könsfördelningen bland forskare och lärare

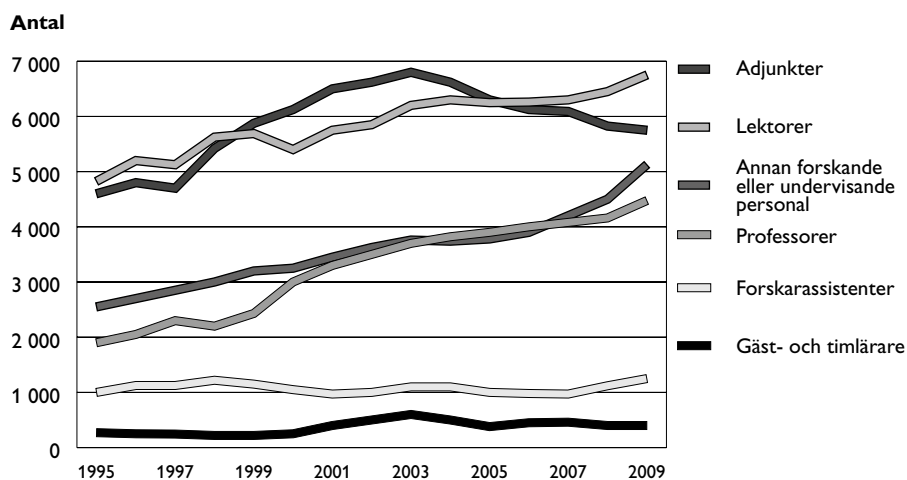
År 2009 var den forskande och undervisande personalen 29 400 personer varav 43 procent var kvinnor och 57 procent män. Det innebär att det har skett en utveckling mot en jämnare könsfördelning över tid. Vid slutet av 1990-talet uppgick andelen kvinnor bland den forskande och undervisande personalen till 35 procent.

De största personalkategorierna är lektorer med 7 500 personer och adjunkter med 6 900 personer, följt av annan forskande och undervisande personal med 6 100 personer samt forskarassistenter med 1 300 personer. Antalet professorer var 5 100 – alltså ungefär 17 procent av den forskande och undervisande personalen. Andelen personer som var disputerade i kategorierna annan forskande och undervisande personal och adjunkt låg på 57 respektive 6 procent vardera.

Högskolan har expanderat kraftigt de senaste decennierna.¹² Framför allt är det kategorierna annan forskande och undervisande personal och professor som har blivit större. Sedan 2001 har de vuxit med 49 respektive 34 procent vardera. Även antalet lektorer har ökat men i mindre omfattning. Antalet forskarassistenter har däremot varit relativt konstant. Antalet adjunkter var som flest år 2003 och har därefter minskat med 15 procent.

12. Statistiska meddelanden (2010, UF 23 SM 1001).

Figur 1. Antal undervisande och forskande helårspersoner per tjänstekategori under perioden 1995–2009.¹³

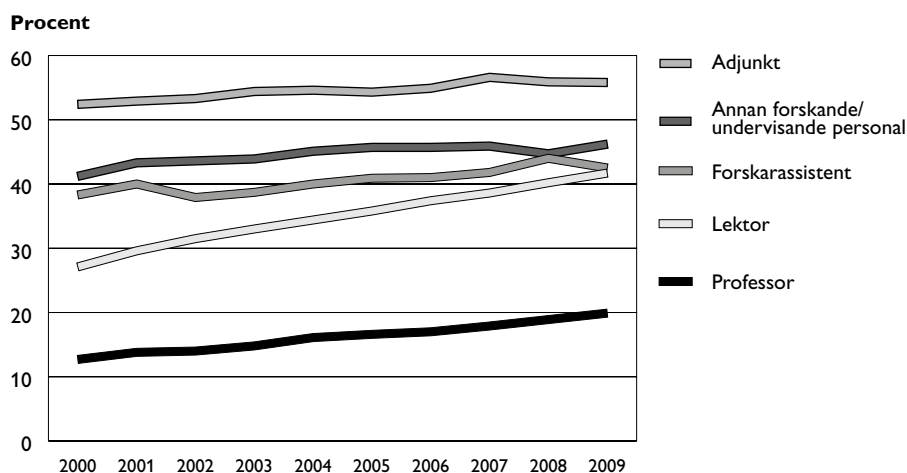


Lägst andel kvinnor bland professorerna

Andelen kvinnor varierar inom olika personalkategorier. Högst andel kvinnor finns det i gruppen adjunkter med 56 procent kvinnor 2009, följt av annan forskande och undervisande personal med 46 procent kvinnor. Bland både forskarassistenter och lektorer var andelen kvinnor 42 procent. Andelen kvinnor var lägst bland professorerna, med 20 procent kvinnor 2009.

Andelen kvinnor har ökat över tid i samtliga personalkategorier. Ökningen har varit särskilt stor bland lektorerna, där andelen kvinnor har stigit från 27 procent 2000 till 42 procent 2009. Under de senaste tio åren har andelen kvinnor även ökat bland adjunkter, forskarassistenter samt annan forskande och undervisande personal. Även bland professorerna har det skett en ökning, från 13 procent kvinnor 2000 till 20 procent 2009.

Figur 2. Andel kvinnor bland forskande och undervisande personal 2000-2009 (helårspersoner).¹⁴



13. Ibid.

14. Höskoleverkets rapportserie 2010:10 R.

Könsfördelningen skiljer sig mellan forskningsämnen

Inom 7 av 12 forskningsämnesområden låg könsfördelningen bland den forskande och undervisande personalen 2009 inom intervallet 40–60 procent. Detta gällde dock inte för teknikvetenskap, matematik och naturvetenskap där en övervägande andel – 79, 76 respektive 69 procent – var män. Inom övriga forskningsområden – där bland annat vårdvetenskap ingår – och inom veterinärmedicin fanns istället en hög andel kvinnor, 78 respektive 69 procent. Det numerärt största forskningsämnesområdet för forskande och undervisande personal är samhällsvetenskap. Där finns också högst andelar kvinnor i relation till det totala antalet forskande och undervisande personal.

Fördelningen av de olika anställningskategorierna inom den forskande och undervisande personalen varierar mellan de olika forskningsämnesområdena. Farmaci och medicin har störst andel professorer (räknat i helårspersoner). I samhällsvetenskap och lantbruksvetenskap finns lägst andel professorer. Andelen professorer inom olika ämnesområden varierar från knappt 10 procent till cirka 30 procent helårspersoner.¹⁵ Bland övriga kategorier forskande och undervisande personal varierar också fördelningen. Övriga forskningsområden och veterinärmedicin har förhållandevis stora andelar adjunkter. Matematik, rättsvetenskap/juridik samt samhällsvetenskap har relativt stora andelar lektorer. Farmaci har förhållandevis stor andel forskarassistenter.¹⁶ De olika fördelningarna mellan anställningskategorier leder bland annat till olika möjligheter att få anställning som professor inom olika områden.

Olika ekonomiska förutsättningar för forskning

De olika ämnesområdena får i det nuvarande finansieringssystemet inte ekonomiska medel i proportion till antalet forskande och undervisande personal inom ämnesområdet. Av den anledningen finns det olika förutsättningar att inrätta olika typer av meriteringsanställningar för olika ämnesområden. Medicins andel av intäkterna till forskning och utbildning 2009 uppgick till 30 procent och var det ämnesområde som hade störst andel av de totala intäkterna. Ämnesområdet medicin följdes av teknikvetenskap med en andel på 22 procent, naturvetenskap med 17 procent, samhällsvetenskap med 14 procent och humaniora med 7 procent.¹⁷

Åldersfördelningen bland män och kvinnor skiljer sig åt

Bland professorer, forskarassistenter, lektorer, adjunkter och annan forskande och undervisande personal uppgick andelen kvinnor som tidigare nämnts till 43 procent av den totala populationen 2009. Kvinnor under 50 år utgjorde 23 procent av den forskande och undervisande personalen och män under 50 år 29 procent. Kvinnor över 50 år utgjorde en andel på 20 procent och män över

15. Medeltalet var 17 procent.

16. Som visas på andra ställen i denna rapport har historiskt de som har haft en forskarassistentanställning i större omfattning än andra gått vidare till att bli professor.

17. Statistiska meddelanden (2010, UF 13 SM 1001).

50 år 29 procent. Medianåldern bland de disputerade i Sverige de senaste åren har legat på mellan 34 och 36 år. Kvinnor var i genomsnitt ett år äldre än män såväl 2000 som 2009.

Forskarkarriär

Det är först efter avslutad doktorexamen som den egentliga forskarkarriären kan ta sin början,¹⁸ och därför beskrivs detta steg mellan doktorexamen och anställning i högskolan närmare.

Den 1 januari 2011 trädde flera förändringar i högskolelagen (1992:1434) och högskoleförordningen (1993:100) i kraft som bland annat innebar att lärosätena fick ökad frihet i fråga om läraranställningar (se vidare kapitlet *Avslutande reflektioner*). Vid tidpunkten för analyserna i den här rapporten gällde dock fortfarande en mer detaljerad reglering i högskoleförordningen av flera anställningsformer som lärare, exempelvis professor, lektor, adjunkt, biträdande lektor och forskarassistent. Vid högskolorna undervisade och forskade även annan personal – personalkategorier som inte var reglerade i högskoleförordningen. De två huvudsakliga meriteringsanställningarna var dock i realiteten forskarassistent och biträdande lektor.

Andra anställningsformer för forskarkarriär i högskolan

De doktorexaminerade som stannar kvar i högskolan kan meritera sig via andra anställningar än som forskarassistent eller biträdande lektor. Ett sätt är att meritera sig är att åka till ett universitet inom eller utom landet på ett så kallat postdoktoralt stipendium. Omfattningen av denna varierar upp till ett par år och inom vissa forskningsområden är det kutym med flera postdoktorvistelser efter varandra innan den doktorexaminerade fortsätter sin karriär.

Sedan den 1 september 2008 finns också en tvåårig anställning som postdoktor vilken har inrättats som ett första karriärsteg efter doktorexamen. Anställningsformen är reglerad genom kollektivavtal. Enligt avtalet ska en postdoktor framför allt bedriva forskning; undervisning kan ingå till högst 20 procent av arbetstiden. Andra sätt att meritera sig har varit som forskare i ett forskningsprojekt eller med hjälp av egna medel från ett forskningsråd eller liknande via anställningar som i allmänhet har varit tidsbegränsade och inte har varit reglerade i högskoleförordningen. En annan karriärväg inom högskolan för en nydisputerad har gått via en anställning som lektor. En lektor ska ha både undervisning och forskning i tjänsten. I datamaterialet till denna studie har vi funnit att i doktorskullen 2007 som var kvar i högskolan 2008 var närmare 18 procent tillsvidareanställda som lektorer och 20 procent hade en tidsbegränsad anställning som lektor.

18. Detta är inte helt och hållet korrekt eftersom exempelvis professorer även kan anställas utan doktorexamen.

Det akademiska karriärsystemet – ett postdoktoralt moln

Karriärvägen inom högskolan efter avlagd doktorsexamen är otydlig och exempelvis den så kallade Befattningsutredningen¹⁹ har liknat den vid ett *postdoktoralt moln*. Det är heller inte uppenbart vilken anställning som är mest meriterande att inneha. I Befattningsutredningens arbete gjordes exempelvis en uppföljning av försöket med kategorin biträdande lektor som rekryteringsanställning. Där visades att ungefär en fjärdedel varit anställda som forskarassistent innan de fick anställning som biträdande lektor. Vid en undersökning av åldersfördelningen av personer som innehar olika tjänster var det många unga (upp till 39 år) inom annan forskande och undervisande personal. Med stigande ålder blev det allt fler personer inom lektorskategorin. Andelen forskarassistenter var som störst i ålderskategorin 35–39 år.

Ett annat exempel är att ett lektorat både kan vara ett mål för den som är forskarassistent eller biträdande lektor och en merit för att anställas som forskarassistent eller biträdande lektor. Lektorer som söker utlysta anställningar som forskarassistent eller biträdande lektor gör kanske detta på grund av att de endast har ett vikariat som lektor eller för att de behöver större utrymme att forska för att kunna bli professorer.²⁰ Lektorer har ofta mindre tid till forskning än en forskarassistent eller biträdande lektor. Rapporten *Lärares och forskares arbetstid – en studie baserad på statistik från Högskoleverket* visar att 2007 ägnade forskarassistenter på högskolan 66 procent av sin arbetstid sedd i årsverken åt forskning och 20 procent åt undervisning, lektorer 24 procent åt forskning och 49 procent åt undervisning, forskare 70 procent åt forskning och 14 procent åt undervisning samt professorer 37 procent åt forskning och 31 procent åt undervisning. Kategorin biträdande lektor omfattar ett mindre antal personer och finns inte som egen kategori utan ingår här i kategorin lektor.

Det fanns variationer i fördelningen av arbetstiden såväl mellan de olika ämnesområdena som för olika tjänstekategorier. Ett exempel som lyfts fram i den ovan nämnda rapporten är att det inom områdena medicin och naturvetenskap som helhet ägnas mer tid åt forskning än genomsnittet och för samhällsvetenskap och humaniora ägnas mindre tid åt forskning än genomsnittet.

Ett annat förhållande som skapar olika förutsättningar för en fortsatt forskarkarriär är att vissa av anställningarna varit tidsbegränsade (forskarassistent) medan andra gett eller kunnat ge större möjligheter till vidare karriär i form av befördran (biträdande lektor och lektor).

Bedömning av vetenskaplig kvalitet

Vetenskaplig och pedagogisk skicklighet är vanliga krav för olika läraranställningar. Men vad innebär då vetenskaplig skicklighet? Det ger högskoleförfatt-

19. SOU 2007:98.

20. Forskarutbildningsutredningen (SOU 2004:27) fann i sina kontakter med högskolorna att anställning som forskarassistent var attraktivt även för lektorer som ville ägna mer tid åt forskning. Utredningen skriver följande: ”Det förekommer att redan docentkompetenta lärare söker – trots att forskarassistenttiden tidigare ansetts syfta till att uppnå just docentkompetens” (s. 229).

ningarna ingen närmare vägledning i utan lämnar öppet för tolkning. Frågan som uppstår är då om tolkningen av hur detta ska definieras är självklar och om synsättet delas av alla. Eller finns det olika sätt att se på vad vetenskaplig skicklighet är – som kanske är en orsak till att kvinnor och män bedöms olika? Bedömer olika bedömare på olika sätt – kanske beroende på ämnesbakgrund, kön, ålder eller något annat? Vid bedömningar av ansökningar om bidrag från forskningsråd och andra forskningsfinansiärer bedöms ofta vetenskaplig kvalitet. Problematiseringen av detta begrepp är också relevant där – av samma anledningar som nämndes ovan. Se vidare i kunskapsöversikten och i de avslutande reflektionerna.

Högskolan i andra länder

Könsfördelningen inom högre utbildning och forskning är skev också i andra länder. Nedan ges en kort överblick av hur könsfördelningen ser ut i högskolan i andra EU-länder och i USA.

Europa

En beskrivande studie som ger en bild av kvinnors representation inom vetenskap och forskning i samtliga EU-länder är rapporten *She Figures*. Det är en regelbundet återkommande rapport som har publicerats 2003, 2006 och 2009.²¹ Rapporten visar att det 2006 fanns 55 procent kvinnor bland de studerande och 59 procent bland de examinerade. Andelen kvinnor sjönk dock till under 50 procent bland examinerade i utbildning på forskarnivå. Bland EU27-länderna var 48 procent av doktoranderna kvinnor. Endast inom vissa tekniska-naturvetenskapliga ämnen samt matematik fanns det klart större andelar män, inom resterande ämnen fanns kvinnor i lika stora eller i större andelar.

Om man i stället ser till könsfördelningen bland personalen i högskolan så visar det sig att det i EU27-länderna fanns 37 procent forskare som var kvinnor (48 procent för Sverige). Andelen kvinnor var lägst på de högsta akademiska positionerna (kategori A) som i det svenska systemet motsvarar professor. På lägre positioner fanns det en högre andel kvinnor. I kategori A uppgick andelen kvinnor till i genomsnitt 18 procent medan det fanns 36 respektive 44 procent kvinnor bland forskare och lärare i kategori B och C.²²

Vid en fördelning på ålder bland personalen som helhet visar det sig att kvinnor fanns i överskott i den absolut yngsta ålderskategorin under 35 år. För kategorin över 55 år dominerade däremot män. Detta menar författarna till *She Figures 2009* är en generationseffekt. Denna bild stämmer dock inte enligt rapportförfattarna för Sverige där kvinnor utgjorde en mindre andel av personalen under 35 år (Se tidigare avsnitt om förhållanden i Sverige).

21. Europeiska kommissionen (2009).

22. I Sverige motsvarar kategori B lektor samt annan forskande och undervisande personal medan kategori C motsvarar forskarassistent och liknande (post-doctoral fellow).

Precis som i Sverige ser könsfördelningen bland personalen väldigt olika ut inom olika ämnesområden, med jämn eller i stort sett jämn könsmässig fördelning av personalen på högskolan inom humaniora, lantbruksvetenskap samt hälsa och sjukvård. Inom vissa tekniska-naturvetenskapliga ämnen samt matematik övervägde andelen män.

USA

Statistik från National Science Foundation visar att kvinnor är underrepresenterade bland såväl doktorsexaminerade som universitets- och collegeanställda i USA. Andelen kvinnliga disputerade uppgick till 40 procent 2006 medan 30 procent av de heltidsanställda forskarna och lärarna var kvinnor samma år. Andelen kvinnor var ännu lägre på de högsta akademiska posterna. Bland assistant professors uppgick andelen kvinnor till 42 procent, bland associate professors till 34 procent och bland professorer till 19 procent. Det fanns också skillnader mellan olika ämnesområden. Andelen disputerade kvinnor och kvinnliga professorer var högst inom psykologi och biologi och lägst inom teknikområdet.²³

Senare uppgifter från Council of Graduate Schools visar att andelen kvinnor som avlägger doktorsexamen har ökat. Läsåret 2008/09 var det för första gången något fler kvinnor än män som disputerade i USA – 28 962 kvinnor och 28 469 män. Störst andel nyblivna kvinnliga doktorer fanns det inom hälsovetenskap, utbildning och samhällsvetenskap. I grundutbildningen var nästan två tredjedelar av de studerande kvinnor samma läsår. Bland de fast anställda lärarna och forskarna var dock kvinnorna fortfarande i minoritet.²⁴

23. Burrelli (2008).

24. Bell (2010).

STATISTISKA ANALYSER

Introduktion till de statistiska analyserna

Denna del i rapporten, som innehåller våra egna statistiska analyser, är indelad i två kapitel. I det första kapitlet analyseras övergången mellan doktorsexamen och anställning som forskarassistent eller biträdande lektor, och i det andra analyseras övergången mellan doktorsexamen och anställning som professor.

I början av kapitlen om (1) forskarassistent och biträdande lektor respektive (2) professor finns en sammanfattning av huvudresultaten av de statistiska analyserna.

Både historisk förklaring och sned rekrytering?

År 2009 utgjorde kvinnorna nära 20 procent av professorerna och 43 procent av forskarassistenterna och de biträdande lektorerna. Som vi redogjorde för i bakgrundskapitlet har kvinnor och män först gjort någon form av utbildningskarriär innan de ens kommer fram till möjligheten att göra forskarkarriär. Den låga andelen kvinnor och den höga andelen män, framför allt bland professorer, hänger till exempel delvis ihop med att kvinnorna före 2009 har varit färre än männen bland dem som har avlagt doktorsexamen. Även om kvinnor och män nu avlägger doktorsexamen i samma utsträckning (cirka 50 procent av vardera könet 2009) så tar det ju ett antal år innan detta påverkar könsammansättningen i professorskåren.

Men kommer det att räcka med en jämn könsbalans i rekryteringsbasen (doktorsexaminerade) för att det med tiden ska bli en jämn könsbalans bland professorer och andra lärare och forskare i högskolan? Eller existerar det en sned rekrytering av kvinnor och män med doktorsexamen i *själva övergången* till olika lärar- och forskaranställningar i högskolan?

I Högskoleverkets tidigare rapport från 2006²⁵ var det precis denna fråga som ställdes och besvarades. Analyserna visade att män som hade avlagt doktorsexamen blev professorer i större utsträckning än kvinnor som hade avlagt doktorsexamen i samtliga doktorskohorter som följdes upp, det vill säga det fanns verkligen en snedrekrytering på grund av kön till anställningar som professor. I övergången mellan doktorsexamen och anställning som forskarassistent hade männen en viss fördel visavi kvinnorna bland dem som dokto-

25. Högskoleverkets rapportserie 2006:2 R.

rerade i slutet av 1980-talet, medan det omvända könssambandet gällde bland dem som avlade doktorsexamen i mitten av 1990-talet, det vill säga kvinnorna hade en fördel.

Även i analyserna i denna studie är det frågan vad som händer i *själva övergången* mellan doktorsexamen och anställning som lärare i högskolan (forskarassistent och biträdande lektor respektive professor) som står i fokus. I jämförelse med den tidigare rapporten från Högskoleverket kan vi nu analysera ytterligare doktorskohorter och därtill gör vi fler fördjupningar, bland annat med avseende på ämne och disputationsålder.

Hur mäter vi snedrekrytering?

I Högskoleverkets studie om kvinnors och mäns forskarkarriär från 2006 följdes *samma individer* från doktorsexamen och fram till senare anställningar i högskolan. Studien hade således ett longitudinellt upplägg vilket också framhölls som viktigt för att kunna besvara de frågor som ställdes om snedrekrytering. Ett enklare och vanligare sätt är annars att mäta andelen kvinnor och män i en lärarkategori (till exempel professorer) vid en given tidpunkt och jämföra med andelen kvinnor och män som har avlagt doktorsexamen vid en tidigare tidpunkt. I den typen av tvärsnittsstudier är det dock oklart i vilken utsträckning man jämför samma individer med varandra varför analysen är mindre tillförlitlig.

Denna rapport har, precis som Högskoleverkets tidigare rapport från 2006, ett longitudinellt upplägg: vi följer samma kvinnor och män från doktorsexamen och fram till eventuella anställningar i högskolan ett antal år senare.²⁶

Varför forskarassistenter, biträdande lektorer och professorer?

Som framgick av bakgrundskapitlet finns det flera typer av postdoktorala anställningar i högskolan. Men som också framgick existerar det inte någon tydlig postdoktoral karriärtrappa där en typ av anställning följer på en annan. Denna omständighet försvårar analyserna av forskarkarriären.²⁷ Dock kan vi ändå konstatera att professorerna befinner sig i toppen på den något otydliga karriärtrappan i universitetsvärlden, och det står till och med uttryckligen i högskolelagens tredje kapitel att anställning som professor är den främsta anställningen som lärare. Det har därför varit självklart för oss att studera just professorerna.

Vi har emellertid inte velat nöja oss med att följa upp forskarkarriären enbart fram till en anställning som professor utan har också sett det som viktigt att fånga upp hur det går för kvinnor och män i ett tidigare skede. Därför analyserar vi också övergången till meriteringsanställningarna forskarassistenter och biträdande lektorer. Ett exempel på att dessa anställningar också fungerar som meriteringsanställningar visar sig i att de kvinnor och män som har varit

26. Läs mer om hur vi har gått tillväga i bilaga 3, *Datamaterial, variabler och metod*.

27. Det finns också andra svårigheter, exempelvis att det före 2008 inte går att urskilja om lektorerna är tillsvidareanställda eller har tidsbegränsade anställningar.

anställda som forskarasistenter i större utsträckning blir professorer efter ett antal år än dem som inte har haft en sådan anställning.²⁸

28. 1997 års doktorskull är den senaste där vi har kunnat följa övergången till såväl forskarasistent och biträdande lektor som professor. Av dem som hade anställts som forskarasistenter och biträdande lektorer inom en sexårsperiod var det sedermera 13 procent som hade anställts som professorer inom 12 år efter doktorsexamen. Bland dem som inte hade anställts på någon meriteringsanställning var det endast 4 procent som hade anställts som professor. Årskullen 1997 är inget undantag, utan mönstret ser ut på liknande sätt även för tidigare kullar av doktorer.

Forskarassistent och biträdande lektor

Det är sedan tidigare känt att de kvinnor som doktorerade i mitten av 1990-talet har anställts som forskarassistenter i större utsträckning än de män som doktorerade under samma tidsperiod, medan männen hade en liten fördel jämfört med kvinnorna i några äldre doktorskohorter (1985–1990).²⁹ Men hur ser sambanden mellan kön och anställning som forskarassistent, och numera även biträdande lektor, ut för de kullar av doktorer som avlade examen kring 2000 och några år därefter? Och är sambanden desamma för olika ämnesområden eller skiljer de sig åt? I Högskoleverkets rapport från 2006³⁰ studerades samhällsvetenskap och naturvetenskap speciellt men inte de övriga ämnesområdena. Denna gång följer vi upp könsbalansen i övergången till rekryteringsanställningar inom samtliga ämnesområden. I Högskoleverkets tidigare rapport³¹ studerades även disputationens betydelse. Men vi tar nu analyserna ett steg längre och svarar på frågan om disputationens inverkan på kvinnors och mäns postdoktorala karriär som forskarassistent eller biträdande lektor på samma sätt, eller om dess inverkan varierar mellan könen. Och slutligen en fråga som inte alls studerades i den tidigare rapporten: spelar det någon roll om den nyblivna doktorn är förälder för om han eller hon anställs som forskarassistent eller biträdande lektor? Dessa frågor kommer att studeras i detta kapitel, och sammanfattningsvis visar analyserna följande:

Doktorskohorterna från 2000-talet – könsskillnader totalt sett

- Om man följer upp de doktorsexaminerade inom en period av sex år efter doktorsexamen kommer i princip samtliga doktorer att fångas upp som har gått vidare till en meriteringsanställning som forskarassistent eller biträdande lektor. Doktorskohorterna 2000–2003 är de senaste som vi har kunnat följa upp inom tidsintervallet sex år efter examen, och i dessa doktorskohorter sammanslagna har 9,8 procent av kvinnorna och 10,4 procent av männen anställts som forskarassistent eller biträdande lektor (skillnaden i procentandelar räknat är alltså 0,6). På totalnivå – alla doktorander sammanräknade och utan hänsyn till hur det ser ut inom olika ämnesområden etc. – har kvinnor och män således tagit det första steget i forskarkarriären i ungefär samma utsträckning.
- Det finns dock ett par nackdelar för kvinnornas del jämfört med männens. För det första tar det i genomsnitt längre tid för kvinnor än för män efter doktorsexamen att gå vidare till en anställning som forskarassistent

29. Högskoleverkets rapportserie 2006:2 R.

30. Ibid.

31. Ibid.

eller biträdande lektor. Detta visar sig i att samtidigt som det är ganska lika mellan könen inom sex år efter doktorsexamen, finns det en *liten* skillnad till männens fördel efter de kortare tidsintervallen två och fyra år. För det andra tyder *inte* uppföljningen av de allra senaste doktorskohorterna (doktorskohorterna 2004–2007, och som avser övergångar inom två och fyra år) på att männens lilla fördel jämfört med kvinnorna helt har försvunnit.

Ämnesområden

- Eventuella könsskillnader i den postdoktorala karriärens första steg har följts upp inom sex breda ämnesområden. Analyserna avser doktorskullarna 2000–2003 och tidsintervallet för övergång till en meriteringsanställning är sex år. När det gäller humaniora och naturvetenskap visar det sig att kvinnor och män har gått vidare i ungefär samma utsträckning till en anställning som forskarassistent eller biträdande lektor. I medicin och lantbruksvetenskap är det dock kvinnorna som har fortsatt till en meriteringsanställning i störst utsträckning. Det omvända gäller för samhällsvetenskap och teknikvetenskap, det vill säga det är männen som har tagit det första steget i forskarkarriären i större utsträckning än kvinnorna. Sett över tid finns det dock en skillnad mellan samhällsvetenskap och teknikvetenskap: inom samhällsvetenskap har trenden varit att könsskillnaderna minskar medan de ser ut att öka inom teknikvetenskap.

Disputationsålder

- I doktorskohorterna 2000–2003 är det en klart större andel av de män än de kvinnor som har disputerat i unga år (före 30), som har gått vidare till en anställning som forskarassistent eller biträdande lektor inom sex år efter doktorsexamen: 18 procent av männen och 12,4 procent av kvinnorna har anställts som forskarassistent eller biträdande lektor. I åldersgrupperna från 35 år och uppåt är det omvänt kvinnorna som i större utsträckning än männen går vidare till en meriteringsanställning. Särskilt stort var försprånget för de kvinnor som disputerade när de var 40–44 år: 10,1 procent av kvinnorna och 4,5 procent av männen har anställts på någon av de två meriteringsanställningarna.
- En jämförelsevis stor andel av kvinnorna som disputerar i unga år gör det i medicin – ett ämnesområde där det är ganska låg sannolikhet att anställas som forskarassistent eller biträdande lektor – vilket *delvis* förklarar könsskillnaden i forskarkarriär i den unga gruppen av doktorer (under 30 år) totalt sett.
- Men det kvarstår också en skillnad mellan unga kvinnor och män totalt sett som vi inte har kunnat förklara. Till detta bidrar det faktum att män som har avlagt doktorsexamen före 30 års ålder i antingen teknikvetenskap eller naturvetenskap har anställts som forskarassistenter eller biträ-

dande lektorer i klart högre utsträckning än kvinnor som har avlagt doktorsexamen i motsvarande ålder och ämne.

Föräldrar och barn

Analyserna kring föräldraskap avser doktorsexaminerade 2000–2003 och i vilken utsträckning de har anställts som forskarassistenter eller biträdande lektorer inom sex år.

- Kvinnor och män är föräldrar till barn i åldrarna 0–17 år i ungefär samma utsträckning vid tidpunkten för doktorsexamen.
- Det är *generellt sett* inte negativt för vare sig kvinnliga eller manliga doktorers vidare anställning som forskarassistent eller biträdande lektor att vara föräldrar (mätt vid tiden för doktorsexamen) jämfört med att inte vara det. Denna slutsats grundar sig på analyser av såväl antalet barn i familjen som barnens ålder.
- Analyserna visade också att kvinnor med barn i skolåldern 7–15 år i jämförelsevis stor utsträckning har fortsatt till en anställning som forskarassistent eller biträdande lektor efter avlagd doktorsexamen. Detta har lett oss till att formulera följande **hypotes**: *Kvinnor med små barn, eller som ännu inte har fått barn och därför eventuellt har småbarnsåren framför sig, går i lägre utsträckning än övriga kvinnor vidare till det första klivet i den akademiska karriären, som forskarassistent eller biträdande lektor.* Framtida undersökningar får svara på om denna hypotes stämmer eller ej.

Bakgrund

Under denna rubrik vill vi inledningsvis ge en del information om forskarassistenter och biträdande lektorer innan de statistiska analyserna presenteras. Vi redovisar den historiska bakgrunden till inrättandet av forskarassistenter och biträdande lektorer, regleringen av dessa typer av anställningar i högskoleförordningen samt en del uppgifter om hur många de är etc.³²

Historia och framtid

Anställning som forskarassistent blev en postdoktoral befattning i samband med forskarutbildningsreformen 1969. Tidigare kunde såväl doktorander som docenter anställas som forskarassistenter. Vid utgången av 2010 hade anställningsformen i stort sett samma utformning som när den inrättades. Den största skillnaden gäller förordnandetiden som från och med 1999 kortades ner från sex till fyra år.³³

32. För att få en bild av hur forskarassistenter och biträdande lektorer förhåller sig till andra typer av anställningar i den postdoktorala karriären hänvisar vi till rapportens inledande bakgrundskapitel.

33. Högskoleverkets rapportserie 2006:3 R. För information om skälen till den kortare förordnandetiden, se regeringens proposition 1996/97:141.

En speciell aspekt med koppling till jämställdhet är att regeringen i mitten av 1990-talet anvisade medel för tillsättning av 73 anställningar som forskarasistent inom områden med en ojämn könsfördelning. Anställningarna tillsattes under perioden 1996–2000; samtliga av kvinnor.³⁴

Biträdande lektor har en kortare historia än forskarasistenterna, denna typ av anställning inrättades som en försöksverksamhet 2001 i enlighet med regeringens proposition *Forskning och förnyelse* (2000/01:3), och fanns till och med den 31 december 2010 reglerad i högskoleförordningen.

Riksdagen har, i enlighet med förslag i propositionen *En akademi i tiden – ökad frihet för universitet och högskolor* (2009/10:149), beslutat att endast anställningskategorierna lektor och professor ska vara reglerade i högskolelagen och högskoleförordningen från och med den 1 januari 2011. Lärosätena får själva bestämma om övriga läraranställningar, såsom till exempel biträdande lektorer och forskarasistenter. Förändringarna berör inte analyserna i denna rapport eftersom det sista undersökningsåret är 2008; dess eventuella konsekvenser för en jämställd rekrytering kommer vi dock att diskutera i det sista kapitlet *Avslutande reflektioner*.

Högskoleförordningen

Både anställning som forskarasistent och biträdande lektor reglerades således fram till och med den 31 december 2010 i 4 kap. högskoleförordningen, och vände sig till nytutexaminerade eller relativt nytutexaminerade doktorer i högskolan. Båda anställningsformerna kan liknas vid meriteringsanställningar, de förbereder via undervisning och forskning för en fortsatt karriär i högskolan.

Enligt högskoleförordningens reglering intill utgången av 2010 var den behörig att anställas som forskarasistent eller biträdande lektor som hade avlagt doktorsexamen eller hade en utländsk examen som bedömdes motsvara doktorsexamen.³⁵ Vidare föreskrev förordningen att det i första hand var den som hade avlagt doktorsexamen (motsvarande) högst fem år före ansöknings-tidens utgång som borde komma i fråga för en anställning. Om särskilda skäl förelåg – såsom sjukdom, tjänstgöring inom totalförsvaret, föräldraledighet etc. – kunde det ha gått längre tid.

Forskarassistenter och biträdande lektorer i siffror

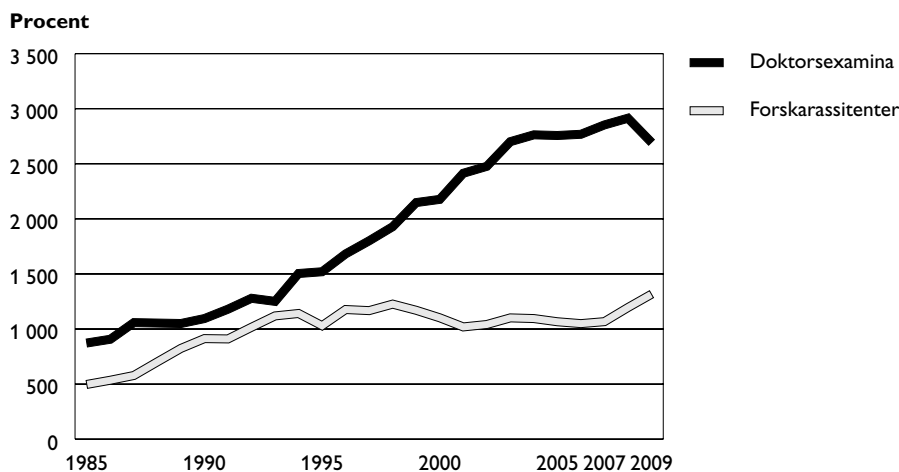
År 1985 fanns det nära 500 forskarasistenter i högskolan. Antalet steg sedan snabbt och passerade 1 000-strecket för första gången 1992 – en fördubbling således på sju år. Antalet forskarasistenter (inklusive biträdande lektorer från och med 2002) har därefter under många år legat ganska still (1993–2007 ungefär), men en liten uppåtgående trend kan skönjas för 2008 och 2009.

34. Se förslaget i regeringens proposition 1995/96:164 och Högskoleverkets uppföljning (datum 2000-05-23; reg.nr 843-499-00).

35. I regel krävdes någon form av meritering utöver behörighetskravet doktorsexamen för att komma i fråga för dessa två lärarkategorier (SOU 2007:98).

Även antalet doktorsexamina steg under perioden 1985 till och med 1992. Men den stora uppgången inleddes ungefär samtidigt som antalet forskarasistenter planade ut: mellan 1992 och 2004 ökade antalet doktorsexamina från knappt 1 300 till knappt 2 800. Därefter har det skett en marginell ökning utom det allra senaste året, 2009, då antalet doktorsexamina sjönk till 2 694 från toppnoteringen 2 914 året dessförinnan (2008).³⁶

Figur F1. Antal doktorsexamina samt antal forskarasistenter och biträdande lektorer 1985–2009 (biträdande lektorer ingår 2002–2009).



Att kurvan för forskarasistenter planar ut när kurvan för doktorsexamina fortsätter att stiga betyder att en allt mindre andel av de nyligen disputerade doktorerna anställs som forskarasistenter eller biträdande lektorer. Detta är en gammal sanning, men den förtjänar att upprepas.³⁷ Det allra sista året vi har uppgift om, 2009, har trenden brutits i och med att antalet doktorsexamina går ner samtidigt som antalet forskarasistenter och biträdande lektorer stiger.

Kvinnor och män som forskarasistenter och biträdande lektorer

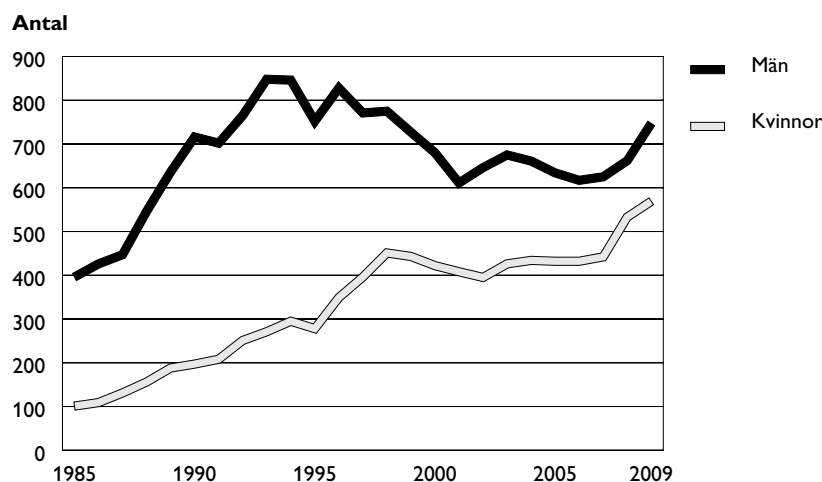
Såväl antalet kvinnliga som manliga forskarasistenter steg mellan 1985 och de första åren av 1990-talet. Ändå var könsskillnaden fortsatt stor. År 1994 utgjorde kvinnorna 26 procent och männen 74 procent av forskarasistenterna. Åren därefter sker det en könsutjämning eftersom antalet kvinnliga forskarasistenter fortsatte att stiga ytterligare några år (innan antalet planar ut) medan antalet män vände och gick ner mellan 1995 och 2001 ungefär. Under de allra senaste åren finns det alltjämt en liten könsskillnad som är till männens fördel: 2009 utgjorde männen 57 procent av forskarasistenterna (inklusive biträdande lektorer). Huruvida denna könsskillnad är rimlig eller ej, med hänsyn

36. I antalet forskarasistenter och biträdande lektorer ingår även personer som saknar svensk doktorsexamen, men har motsvarande från ett annat land. Av forskarasistenterna 2008 var det uppskattningsvis knappt 10 procent som hade en utländsk forskarexamen (se Statistiskt meddelande, 2009, UF 23 SM 0901).

37. Se exempelvis Högskoleverkets analys (datum 2003-11-14) och Högskoleverkets rapportserie 2006:2 R.

till könsfördelningen bland de doktorsexaminerade, är en fråga vi ska besvara i analyserna.³⁸

Figur F2. Antal forskarassistenter och biträdande lektorer 1985–2009 (biträdande lektorer ingår 2002–2009): kvinnor och män.

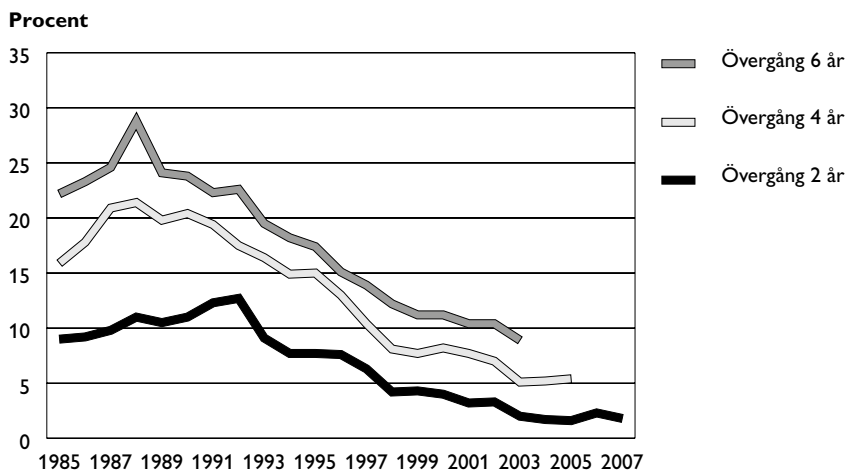


Andelen av en årskull som anställs som forskarassistent eller biträdande lektor

I figur F3 redovisas andelen som anställts som forskarassistent eller biträdande lektor av dem som har avlagt doktorsexamen. Med hjälp av datamaterialet i denna studie kan vi följa doktorskillarna 1985–2007. Bilden illustrerar det som också figur F1 visar: att en allt mindre andel av doktorerna går vidare till en meriteringsanställning efter examen. Sett till hur stor andel av doktorerna som har anställts inom en *sexårsperiod* ligger doktorskillen 1988 i topp med nära 29 procent. I doktorskohorten 2003 var det endast knappt 9 procent som gick vidare till denna typ av meriteringsanställning inom sex år.

38. Notera att forskarassistenter med utländsk doktorsexamen också ingår i figur F2, men att dessa inte ingår i de kohorter av doktorsexaminerade som vi följer upp.

Figur F3. Andel som anställts som forskarasistent eller biträdande lektor inom två, fyra respektive sex år efter doktorsexamen bland dem som avlade doktorsexamen 1985 till 2007/2005/2003 (och var yngre än 60 år).



Vart tar då alla doktorer vägen som inte anställs som forskarasistenter eller biträdande lektorer? Enligt Högskoleverkets rapport *Doktorsexaminerades etablering på arbetsmarknaden*³⁹ var 80 procent av doktorerna i 2005 års doktorskohort etablerade tre år efter examen (2008); omvänt var 20 procent av doktorerna antingen arbetslösa eller hade en svag eller osäker ställning på arbetsmarknaden. Bland de etablerade hade 31 procent anställts som universitets- och högskolelärare, och en stor andel av de etablerade doktorerna arbetar således utanför högskolan.

Vid beräkningen av om en doktorand är etablerad eller inte ingick endast de doktorander i populationen som fanns kvar i Sverige aktuellt år.⁴⁰ Många utländska doktorander lämnar Sverige efter avslutad forskarutbildning, vilket har visats i en annan rapport från Högskoleverket.⁴¹

Resultat

Vi ska nu med hjälp av statistiska analyser söka att besvara de frågor som vi inledningsvis ställde om doktorsexaminerade kvinnors och mäns övergång till anställning som forskarasistent eller biträdande lektor. Vi inleder med en övergripande bild av utvecklingen över tid och sedan följer fördjupade analyser efter ämnesområde och disputationålder. Avslutningsvis redovisar vi om föräldraskap påverkar kvinnors och mäns sannolikhet att anställas som forskarasistent eller biträdande lektor.

39. Högskoleverkets rapportserie 2010:21 R.

40. Ibid. För exakt definition av vilka som tillhör populationen, se s. 38.

41. En uppföljning av doktorskohorterna 1997–2001 i Högskoleverkets rapportserie 2009:14 R visade att 44 procent av de utländska doktoranderna och 91 procent av de svenska fanns kvar i Sverige 5 år efter doktorsexamen.

Populationen: doktorer 1985–2007

I Högskoleverkets tidigare rapport om forskarkarriärer för kvinnor och män⁴² studerades doktorskullarna 1985 till och med 2001. Dessa doktorskullar kommer att ingå i några redovisningar även i föreliggande rapport. Huvudfokus i analyserna ligger emellertid på de nya doktorskullar vi har kunnat följa upp. Beroende på vilket tidsintervall som studeras mellan övergång från doktorsexamen till anställning som forskarassistent eller biträdande lektor – sex, fyra eller två år – analyseras följande doktorskohorter för första gången:⁴³

- Övergång till anställning som forskarassistent inom sex år: doktorskohorterna 1998–2003
- Övergång till anställning som forskarassistent inom fyra år: doktorskohorterna 2000–2005
- Övergång till anställning som forskarassistent inom två år: doktorskohorterna 2002–2007

Det är i huvudsak övergångar inom sex år som kommer att studeras eftersom dessa fångar upp i princip samtliga doktorer som har gått vidare till en meriteringsanställning. Det finns dock skäl att även i viss utsträckning studera övergångar med kortare tidsintervall. Dels kan sådana analyser visa om det finns en könsskillnad i hur lång tid det går mellan examen på forskarnivå och anställning som forskarassistent eller biträdande lektor, dels kan analyserna fånga in de allra senaste doktorskullarna och därmed ge en så aktuell bild som möjligt över om rekryteringen till meriteringsanställningar är jämn mellan könen eller ej.

Den långsiktiga trenden

Forskarassistent eller biträdande lektor inom sex år

I figur F4 redovisas hur stor andel av de kvinnor och män som avlade doktorsexamen under åren 1985–2003 som därefter har anställts som forskarassistent eller biträdande lektor inom sex år.⁴⁴

Bland doktorskullarna som disputerade i mitten på 1990-talet har en större andel av kvinnorna än av männen anställts som forskarassistenter inom sex år, vilket även konstaterades i Högskoleverkets tidigare rapport om kvinnors och mäns forskarkarriär.⁴⁵

42. Högskoleverkets rapportserie 2006:2 R.

43. Se bilaga 3, *Datamaterial, variabler och metod*, för ytterligare information.

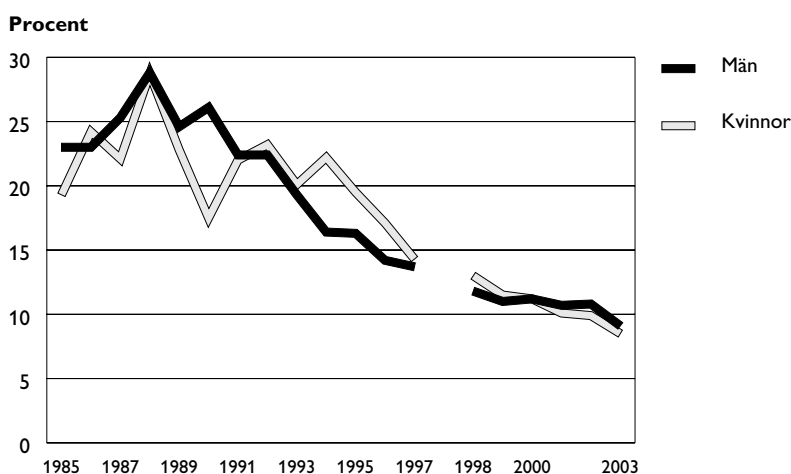
44. Det betyder till exempel att en person som avlade doktorexamen 2003 och som anställts som forskarassistent eller biträdande lektor senast vid utgången av 2008 definieras som att han eller hon har anställts inom sex år. Se bilaga 3, *Datamaterial, variabler och metod*, för mer information.

45. Högskoleverkets rapportserie 2006:2 R.

För första gången redovisas nu att detta kvinnliga övertag även gäller för doktorskullarna 1998 och 1999. Men skillnaden mellan könen var betydligt mindre för doktorskullarna i slutet av 1990-talet jämfört med dess mitt.⁴⁶

Därefter förändras bilden: i de tre senaste doktorskullarna, det vill säga 2001–2003, har männen i något större utsträckning än kvinnorna rekryterats som forskarassistenter eller biträdande lektorer. Skillnaden mellan könen är dock liten, det rör sig om mindre än en procentenhet samtliga tre år. Kanske skulle vi säkert behöva veta att skillnaden kvarstår över en längre period än tre år för att den ska vara värd att uppmärksamma. Vi skulle därför snarare vilja betona likheterna än skillnaderna mellan könen, och vi kommer därför inte att fördjupa oss i analyser av om den lilla könsskillnaden till exempel kan bero på att kvinnor och män delvis disputerar inom olika ämnen etc.

Figur F4. Andel kvinnor och män som anstälts som forskarassistent eller biträdande lektor inom sex år efter doktorexamen bland dem som avlade doktorexamen 1985–1997* och 1998–2003* (och var yngre än 60 år).



* Övergångandelarna för doktorskullarna 1998–2003 redovisas här för första gången medan övergångsandelarna för doktorskullarna 1985–1997 tidigare har redovisats i Högskoleverkets rapportserie 2006:2 R.

Forskarassistent och biträdande lektor inom fyra och två år

Figurerna F5 och F6 visar övergångar till meriteringsanställningar inom fyra respektive två år och uppföljningen sträcker sig nu fram till och med doktorskullen 2007 (gäller övergångar inom två år). Med hjälp av dessa kortare tidsintervall kan vi dels följa utvecklingen för fler doktorskohorter under 00-talet (jämfört med övergångar inom sex år), och dels utröna om sambandet mellan kön och övergång till forskarassistent eller biträdande lektor ser likadant ut som det gjorde när tidsintervallet var sex år.

46. En orsak till denna könsutjämning bland doktorskullarna i slutet av 1990-talet var förmodligen att de flesta anställningarna som forskarassistent inom områden med ojämn könsfördelning redan hade tillsatts av kvinnor vid utgången av 1997 (45 kvinnor tillsattes 1997 och 6 kvinnor 1996). År 1998 förordnades 15 kvinnor, 1999 var de 5 och 2000 anställdes 2 kvinnor med hjälp av regeringens satsning på underrepresenterat kön inom områden med en ojämn könsfördelning.

00-talet: visst försteg för män

Om vi ser till de kvinnor och män som har avlagt doktorexamen under 2000-talets första decennium, vilka vi i huvudsak inte har följt upp i någon tidigare studie, är det tydligt att männen har anställts i högre utsträckning som forskarassistenter eller biträdande lektorer än kvinnorna i samtliga doktorskohorter, såväl vid övergångar inom fyra som två år. Men å andra sidan är männens försteg litet – som minst en skillnad om 0,6 procentenheter och som mest 1,8 procentenheter. Vad som möjligen är oroande är att mönstret finns där för varje årskull, och med tanke på att andelen av doktorerna som blir forskarassistenter eller biträdande lektorer har minskat kraftigt över tid har även en liten skillnad en viss betydelse.

Snabbare övergångar för män än för kvinnor

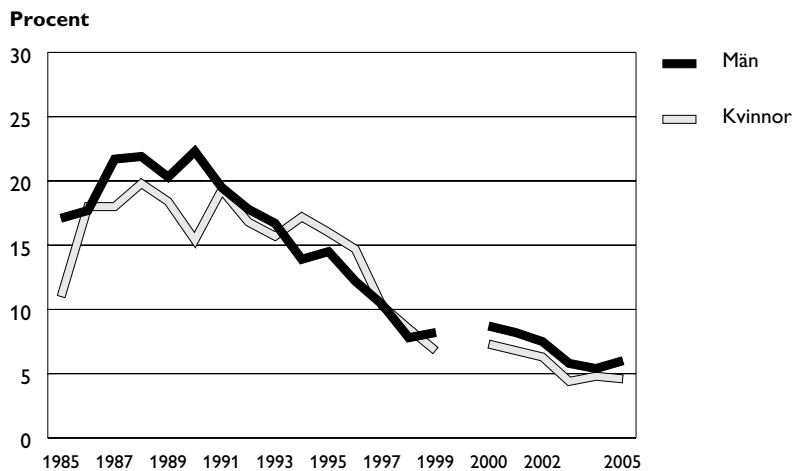
Hur vi än väljer att se på könsskillnaden under 00-talet, som obetydlig eller inte, så visar figurerna att medan det är i princip lika mellan kvinnor och män under senare år vid övergångar inom sex år (beräknat fram till och med 2003 års doktorskohort) så finns det ändå en viss skillnad vid kortare övergångsintervall. Det behövs egentligen ingen beräkning för att styrka detta påstående, utan detta framgår av en okulär besiktning av de tre figurerna F4, F5 och F6.⁴⁷ Vi kan också erinra oss att det även i Högskoleverkets tidigare studie om kvinnors och mäns forskarkarriärer framkom att kvinnor tar längre tid på sig än män för att gå vidare till en meriteringsanställning efter doktorexamen.

Vi vet inte orsaken till dessa skillnader, och kanske är de inte så stora att det behövs någon förklaring av dem. Men *en* möjlig förklaring som ändå kan nämnas är att en större andel av kvinnorna än männen är föräldralediga efter doktorexamen.⁴⁸ Kanske resulterar detta i att kvinnorna anställs senare än männen som forskarassistenter eller biträdande lektorer.

47. Men om vi ändå vill genomföra någon form av beräkning är detta ett exempel: vid en samslagning av samtliga doktorskohorter 1998–2003 är könsskillnaden, till männens fördel, lika med 1,2 procentenheter vid övergångar inom såväl 2 som 4 år, men endast 0,3 procentenheter vid övergångar inom 6 år.

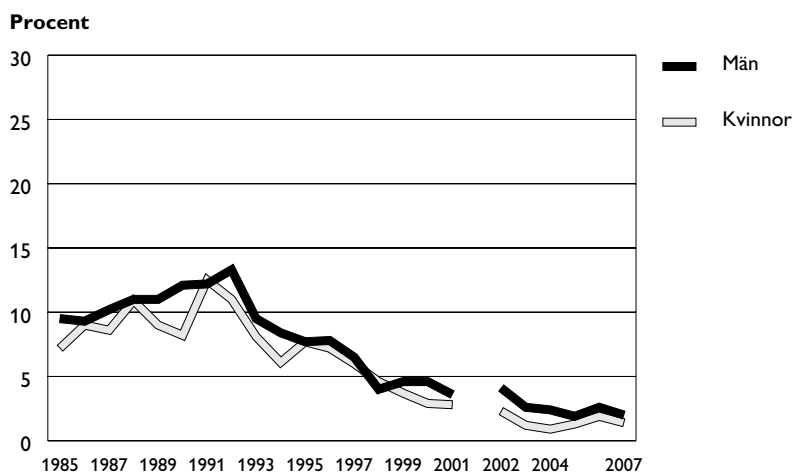
48. Se rapport från SCB (SCB 2010:6), som visar att bland doktorexaminerade läsåret 2006/2007 var 7 procent av kvinnorna och 3 procent av männen föräldralediga vid en uppföljning våren 2010. Se även Statistiska meddelanden (2003, UF 18 SM 0301, tabell 1c).

Figur F5. Andel kvinnor och män som anställts som forskarassistent eller biträdande lektor inom fyra år efter doktorsexamen bland dem som avlade doktorsexamen 1985–1999 och 2000–2005 (och var yngre än 60 år).*



* Övergångsandelarna för doktorsklasserna 2000–2005 redovisas här för första gången medan övergångsandelarna för doktorsklasserna 1985–1999 tidigare har redovisats i Högskoleverkets rapportserie 2006:2 R.

Figur F6. Andel kvinnor och män som anställts som forskarassistent eller biträdande lektor inom två år efter doktorsexamen bland dem som avlade doktorsexamen 1985–2001 och 2002–2007 (och var yngre än 60 år).*



* Övergångsandelarna för doktorsklasserna 2002–2007 redovisas här för första gången medan övergångsandelarna för doktorsklasserna 1985–2001 tidigare har redovisats i Högskoleverkets rapportserie 2006:2 R.

Ämnesområden

Varierar kvinnors och mäns övergång mellan doktorsexamen och anställning som forskarassistent eller biträdande lektor mellan ämnesområden? Är det jämställda karriärvägar inom vissa ämnen men inte i andra? För att kunna besvara frågorna har analyserna delats upp på sex olika ämnesområden: samhällsvetenskap, humaniora, naturvetenskap, teknikvetenskap, medicin och

lantbruksvetenskap.⁴⁹ Intervallet för övergång mellan doktorsexamen och forskarassistent eller biträdande lektor är sex år.

Eftersom antalet doktorer minskar vid en uppdelning efter ämnesområde har flera doktorskohorter slagits samman: 1985–1993, 1994–1996, 1997–1999 samt 2000–2003. Grupperingarna har tagit hänsyn till hur könsbalansen har sett ut för de olika doktorskullarna. Till exempel var det en större andel av männen än kvinnorna som hade anställts som forskarassistent eller biträdande lektor i doktorskullarna 2000–2003 medan det omvända könssambandet var giltigt för doktorer årgång 1994–1996.

Många olika jämförelser är möjliga vid en uppdelning på sex olika ämnesområden och fyra olika doktorsgrupper inom var och en av dessa. Vår ambition har varit att lyfta fram de stora dragen i stället för att ge en detaljerad genomgång ämne för ämne och för varje enskild grupp av doktorskohorter.⁵⁰

De senaste doktorskullarna: 2000–2003

Totalt sett har kvinnor och män anställts i nästan samman utsträckning som forskarassistenter eller biträdande lektorer inom sex år i doktorskohorterna 2000–2003: 9,8 procent av de kvinnliga doktorerna och 10,4 procent av de manliga. En uppdelning på ämnesområden visar emellertid att denna ganska könsbalanserade rekrytering på totalnivå inte gäller för samtliga ämnesområden.

Humaniora och naturvetenskap: jämställd rekrytering

Av de studerade sex ämnesområdena är det två stycken – humaniora och naturvetenskap – där könsskillnaden är mindre än en procentenhet i övergången mellan doktorsexamen och anställning som forskarassistent eller biträdande lektor. Eftersom könsskillnaden är så liten liknar vi den vid en jämställd rekrytering av kvinnor och män till anställning som forskarassistent eller biträdande lektor.

Medicin och lantbruksvetenskap: fördel kvinnor

Inom medicin och lantbruksvetenskap är det i stället en större andel kvinnor än män bland de doktorsexaminerade som har anställts som forskarassistent eller biträdande lektor. Skillnaden är speciellt stor i lantbruksvetenskap: 14,3 procent bland kvinnorna jämfört med endast 6,7 procent bland männen, vilket motsvarar en könsskillnad om 7,6 procentenheter. Lantbruksvetenskap är dock ett litet ämnesområde sett till antalet doktorsexamina.

49. Ämnesområdet *övriga forskningsområden* redovisas inte eftersom det egentligen inte är något ämnesområde utan ett slags restpost för ämnen som inte ingår i något ämnesområde (uppgifterna för övriga forskningsområden finns ändå med i bilaga 1, tabell A, men de kommenteras alltså inte i texten och det finns ingen figur).

50. Den läsare som är speciellt intresserad av ett ämnesområde kan själv studera figurerna eller ta del av siffrorna i tabell A i bilaga 1.

Även om kvinnornas fördel visavi männen inte är lika stor inom medicin (en skillnad om 2,8 procentenheter) är skillnaden betydelsefull på det sättet att ämnesområdet är det enskilt största i antal doktorsexamina räknat.

Samhällsvetenskap och teknikvetenskap: fördel män

Inom såväl samhällsvetenskap som teknikvetenskap har nydisputerade män gått vidare till en meriteringsanställning i högskolan i större utsträckning än vad kvinnorna har gjort. Könsskillnaden är 1,4 procentenheter i samhällsvetenskap och 2,7 i teknikvetenskap.

Sett till antalet examina tillhör teknikområdet de större ämnesområdena, men samtidigt är andelen kvinnor bland dem som avlägger doktorsexamen i teknikvetenskap förhållandevis liten (24 procent var kvinnor i doktorskullarna 2000–2003). Man kan se det som en olycklig kombination att kvinnorna både är underrepresenterade bland dem som avlägger doktorsexamen i teknikvetenskap, och i lägre utsträckning än män går vidare från doktorsexamen till en anställning som forskarassistent eller biträdande lektor.

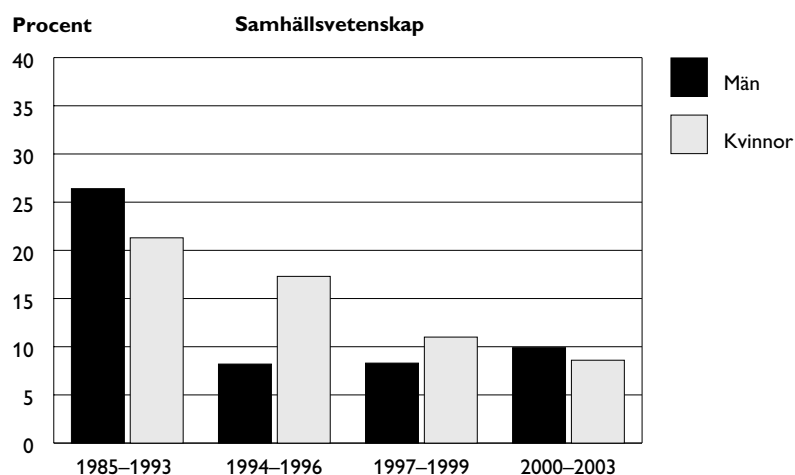
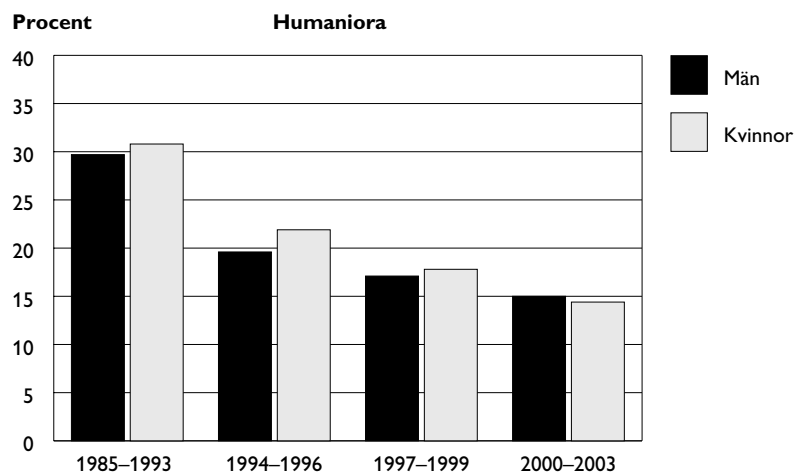
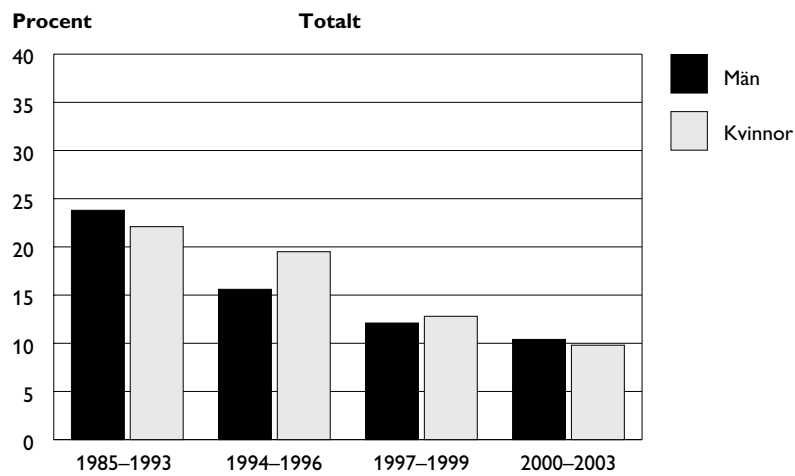
Utvecklingen över tid – jämförelser ämnesområden

Sett över tid (doktorskullarna 1985–2003) – har det skett några förändringar i rekryteringen av kvinnor och män till forskarassistent eller biträdande lektor inom de olika ämnesområdena? En första iakttagelse är att det på det stora hela är svårt att urskilja några trender inom de olika ämnesområdena: utvecklingen mellan de olika doktorskullarna karakteriseras ofta av att det varierar om det är kvinnor eller män som går vidare i störst utsträckning eller om det är lika dem emellan.

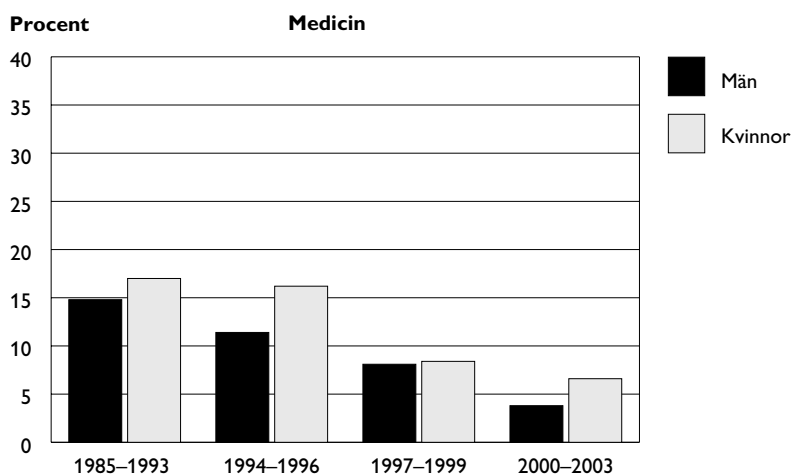
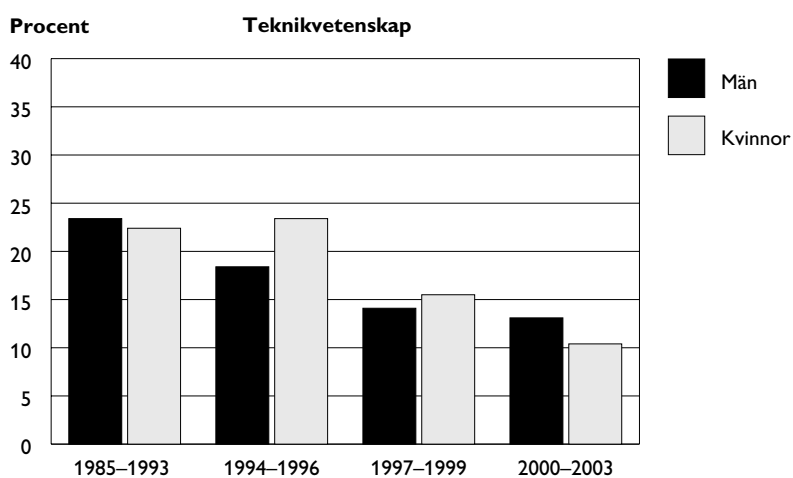
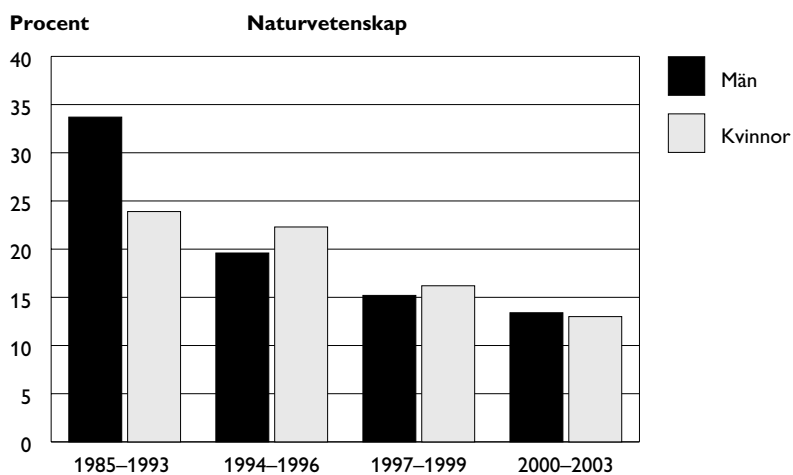
En anledning till dessa variationer är att förutsättningarna att anställas som forskarassistent var speciella för doktorskullarna 1994–1996 ur jämställdhets-synpunkt.⁵¹ Men även om vi undantar dessa kullar från analysen kvarstår det faktum att utvecklingen över tid i olika ämnesområden är otydlig. På grund av detta är det figurerna som bäst illustrerar hur kvinnors och mäns inledande karriärkliv inom akademien har sett ut i olika ämnesområden, och vi gör inte något försök till att sammanfatta utvecklingen. Vi kan dock nämna att det finns ett ämnesområde där trenden är tydlig, och det är humaniora: i samtliga doktorskullar har kvinnor och män gått vidare till en meriteringsanställning i ungefär samma utsträckning, det vill säga, könsmönstret har varit detsamma över tid.

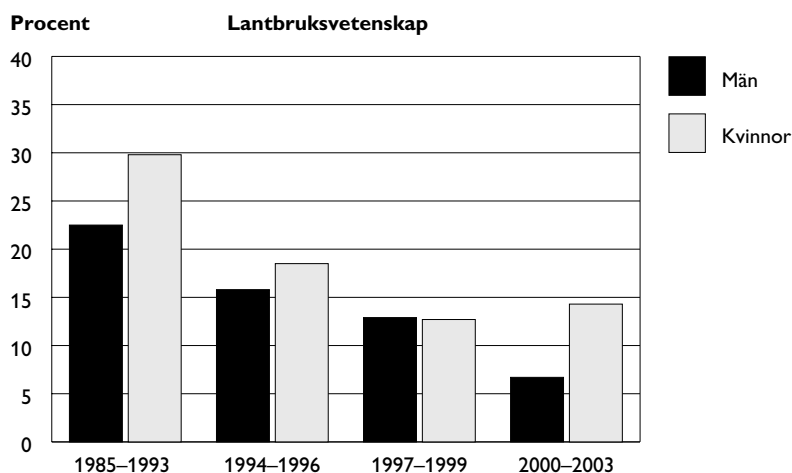
51. Se under rubriken *Historia och framtid* tidigare i detta kapitel om forskarassistenter. Vår tolkning var att anledningen till att en större andel av de doktorsexaminerade kvinnorna än de doktorsexaminerade männen, gick vidare till en anställning som forskarassistent i dessa kullar var de särskilda anställningar som inrättades inom områden med en ojämn könsfördelning under några år.

Figur F7. Andel kvinnor och män totalt samt inom olika ämnesområden (se respektive figur) som anställdts som forskarassistent eller biträdande lektor inom sex år efter doktorsexamen: doktorskohorterna 1985–1993, 1994–1996, 1997–1999 och 2000–2003.⁵²



52. Se tabell A i bilaga 1 för exakta uppgifter om antal.





Humaniora = humaniora och religionsvetenskap. **Samhällsvetenskap** = samhällsvetenskap, rättsvetenskap/juridik. **Naturvetenskap** = naturvetenskap, matematik. **Teknikvetenskap** = teknikvetenskap. **Lantbruksvetenskap** = veterinärmedicin, skogs- och jordbruksvetenskap samt landskapsplanering. **Medicin** = medicin, odontologi, farmaci.

Disputationsålder

Det finns både likheter och skillnader mellan kvinnor och män när man jämför hur gamla de är när de disputerar. Likheten består bland annat i att en majoritet av både kvinnor och män har avlagt doktorsexamen före 40 års ålder, och att 12 procent av såväl kvinnor som män är yngre än 30 år vid tidpunkten för disputation. Men samtidigt finns det också en viss skillnad mellan könen, till exempel: en större andel av kvinnorna än männen tillhör de äldsta åldersgrupperna. Av de kvinnor som avlade doktorsexamen åren 2000–2003 var 23 procent 45 år eller äldre; motsvarande andel för männen var 14 procent.

Tabell F1. Kvinnor och män som har avlagt doktorsexamen 2000–2003 (under 60 år): antal och andel i olika disputationsåldrar.

Disputationsålder	Doktorsexamen			
	Antal kvinnor	Andel (%) kvinnor	Antal män	Andel (%) män
<30	474	12	661	12
30–34	1 387	35	2 255	40
35–39	763	19	1 241	22
40–44	465	12	641	12
45–49	441	11	419	8
50–59	487	12	353	6
Totalt	4 017	100	5 570	100

Unga män anställs som forskarasistenter i störst utsträckning

En ytterligare fråga av intresse är om skillnaden mellan kvinnor och män är större i vissa åldersgrupper än i andra vid övergången mellan doktorsexamen och en anställning som forskarasistent eller biträdande lektor.

Tabell F2. Kvinnor och män som har avlagt doktorsexamen 2000–2003 (under 60 år): sambandet mellan disputationsålder och anställning som forskarassistent eller biträdande lektor inom sex år.

Disputationsålder	Doktorsexamen		Forskarassistent/bitr. lektor inom 6 år				Differens
	Antal kvinnor	Antal män	Antal kvinnor	Antal män	Andel (%) kvinnor	Andel (%) män	Andel män minus andel kvinnor
<30	474	661	59	119	12,4	18,0	5,6
30–34	1 387	2 255	151	300	10,9	13,3	2,4
35–39	763	1 241	88	115	11,5	9,3	-2,3
40–44	465	641	47	29	10,1	4,5	-5,6
45–49	441	419	37	14	8,4	3,3	-5,0
50–59	487	353	12	3	2,5	0,8	-1,6
Totalt	4 017	5 570	394	580	9,8	10,4	0,6

Bland dem som har avlagt doktorsexamen i mycket unga år, före 30 års ålder, är det en klart större andel av männen än av kvinnorna som har gått vidare till en anställning som forskarassistent eller biträdande lektor: 12,4 procent av kvinnorna jämfört med 18 procent av männen. Därtill är det också en något större andel av männen än av kvinnorna som har fortsatt till en meriteringsanställning i den näst yngsta åldersgruppen 30–34 år.

Bland dem som har disputerat när de är 35 år eller äldre är det omvänt kvinnorna i större utsträckning än männen som har anställts som forskarassistent eller biträdande lektor. I åldrarna 40–49 år är kvinnornas försprång som störst och i nivå med männens försprång i den allra yngsta åldersgruppen.

En ytterligare iakttagelse är att det bland männen finns en tydligare rangordning mellan åldersgrupperna: ju yngre en man är när han avlägger doktorsexamen desto mer sannolikt är det att han anställs som forskarassistent eller biträdande lektor. Bland kvinnorna finns det också en viss rangordning på så sätt att de yngsta kvinnorna har gått vidare till en anställning som forskarassistent eller biträdande lektor i större utsträckning än de äldsta. Men rangordningen mellan de olika disputationsåldrarna är varken lika stor eller lika konsekvent som bland männen. Inte heller går kvinnor vid någon disputationsålder vidare till en meriteringsanställning i så hög grad som männen gör i de yngsta åldrarna, och kvinnornas försprång bland dem som har disputerat senare i livet beror snarast på att männens övergångsandelar är väldigt låga bland dem som har avlagt doktorsexamen efter 40 års ålder.

Ung doktor och lång forskarkarriär

Att könsskillnaden är så stor bland unga doktorer är inte utan betydelse. En anställning som forskarassistent eller biträdande lektor ger goda meriteringsmöjligheter och är en bra grund för vidare akademisk karriär. Det betyder att den som får en sådan anställning i ganska unga år också är lektor och professor under en längre tid jämfört med den som anställs som forskarassistent eller biträdande lektor senare i livet.

En konsekvens av detta är att männen kommer att vara fler än kvinnorna på de högre positionerna i akademien även om kvinnor och män både skulle

avlägga doktorsexamen och gå vidare till meriteringsanställningar i samma utsträckning.

Unga och gamla doktorer förr i tiden

Det är viktigt att påpeka att det mönster vi just har redovisat för doktorskullarna 2000–2003, det vill säga att könsskillnaden i övergång mellan doktorsexamen och anställning som forskarassistent eller biträdande lektor varierar med disputationålder, *inte* är unikt för dessa kullar av doktorer. Sambanden har sett ut på liknande sätt även tidigare (doktorskullarna 1997–1999 och 1985–1993). Enda undantaget är den ”speciella” doktorskullen 1994–1996, där även de kvinnor som disputerade före 30 års ålder har dragit fördel av att anställningar inrättades inom områden med ojämn könsfördelning. Men könsskillnaden (till kvinnornas fördel) är dock som minst bland de allra yngsta doktorerna.

Kan de unga männens försprång förklaras?

Som framgår av figurerna i det tidigare avsnittet om ämnesområde är det en större andel av dem som doktorerar i teknikvetenskap än i medicin som anställs som forskarassistent eller biträdande lektor. Detta förhållande i kombination med att en stor andel av kvinnorna disputerar i medicin medan männens andel är större i teknikvetenskap⁵³ förklarar delvis de unga männens försprång i den postdoktorala forskarkarriärens första steg.

Det återstår dock att förklara en del av männens större övergångsandel bland unga disputerade, för även när vi jämför män och kvinnor som har disputerat inom samma ämnesområden (teknikvetenskap respektive naturvetenskap) anställs männen som forskarassistenter eller biträdande lektorer i större utsträckning än kvinnorna (se tabell F3). I teknikvetenskap har 13,3 procent av kvinnorna anställts som forskarassistent eller biträdande lektor jämfört med 21,2 procent av männen. Bland de kvinnliga naturvetarna har 15 procent tagit karriärklivet till en meriteringsanställning jämfört med 22 procent av männen.

I medicin har emellertid de unga männen inte något försprång, utan i stället är det kvinnorna som har blivit forskarassistenter eller biträdande lektorer i störst utsträckning (skillnaden i procentandelar är dock mer måttlig; 1,6).

Vi har nu en tydligare bild över vad som ligger bakom könsskillnaden bland de yngsta doktorerna, där 18 procent av männen och 12,4 procent av kvinnorna hade gått vidare till en anställning som forskarassistent eller biträdande lektor. Men fortfarande kan vi inte förklara varför unga kvinnor och män som disputerat i naturvetenskap och teknikvetenskap i så hög grad skiljer sig åt i forskarkarriärens inledande fas.

53. Bland doktorer under 30 år i doktorskullarna 2000–2003 har 40 procent av kvinnorna disputerat i medicin och 16 procent i teknikvetenskap; bland männen har 18 procent disputerat i något medicinskt ämne och 36 procent i något tekniskt.

Tabell F3. Doktorsexaminerade 2000–2003 (under 30 år) inom olika ämnesområden: anställning som forskarassistent eller biträdande lektor inom 6 år.*

Ämnesområde	Doktorsexamen		Forskarassistent/bitr. lektor inom 6 år				Differens Andel män minus andel kvinnor
	Antal kvinnor	Antal män	Antal kvinnor	Antal män	Andel (%) kvinnor	Andel (%) män	
Naturvetenskap	147	241	22	53	15,0	22,0	7,0
Teknikvetenskap	75	236	10	50	13,3	21,2	7,9
Medicin	191	116	13	6	6,8	5,2	-1,6
Totalt	474	661	59	119	12,4	18,0	5,6

* Endast ämnesområden med många doktorer i den yngsta åldersgruppen redovisas, men i totalen har samtliga doktorer under 30 år inkluderats.

Vad betyder föräldraskap och barn?

I Sverige har föräldraskap ibland avfärdats som förklaring till skillnader mellan män och kvinnor i akademisk karriär.⁵⁴ Samtidigt är det empiriska underlaget på svenska data svagt varför vi vill bidra med några analyser om detta.⁵⁵

Om vi ska studera föräldraskap som förklaring till kvinnors och mäns skilda forskarkarriärer uppstår emellertid ett problem på så sätt att det på aggregerad nivå (alla doktorer tillsammans utan uppdelning efter disputationålder etc.) inte finns någon påtaglig könsskillnad att förklara.⁵⁶ Helt framt: varför ska vi försöka att förklara något som inte behöver förklaras? Vår utgångspunkt blir därför snarare att undersöka om föräldraskap påverkar sannolikheten att gå vidare i forskarkarriären (forskarassistent eller biträdande lektor), och om det finns skillnader mellan kvinnor och män härvidlag. Ansvar för barn kan ju påverka forskarkarriären även om det inte finns någon könsskillnad att förklara. Kanske påverkar föräldraskap män och kvinnor på liknande sätt så att det inte är en faktor som bidrar till könsskillnader.

Föräldraskap är svårt att studera ...

Det finns ett antal fördelar med vår egen analys av föräldraskap och forskarkarriär, till exempel att doktorskohorterna disputerade någorlunda nära i tiden (åren 2000–2003), att det ingår ett stort antal doktorer och att det är en totalundersökning som inkluderar både män och kvinnor. Vi har därtill kunnat analysera föräldraskapets betydelse samtidigt som vi kontrollerar för disputationålder och ämne.

Men vi har också stött på en del begränsningar och svårigheter. Till att börja med skulle vi vilja nämna den begränsningen att vi endast har kunnat mäta förekomsten av barn i familjen vid tidpunkten för doktorsexamen, och således

54. Wold och Chrapkowska (2004), Chrapkowska (2006).

55. För resultat från de få svenska studier som finns samt även nordiska, europeiska och amerikanska, se denna rapport *Kunskapsöversikt* (kapitlet *Anställning som forskare och lärare*).

56. Vi avser här den likhet som finns mellan kvinnor och män på totalnivå i de senaste doktorsskullarna (2000–2003) som vi har kunnat följa från doktorsexamen till en anställning som forskarassistent eller biträdande lektor inom 6 år.

har vi inte tagit hänsyn till att doktorer som blir föräldrar efter disputationen kan påverkas av det i sin forskarkarriär.

En annan begränsning är att vi i stort sett inte har kunnat urskilja olika familjekonstellationer. Visserligen har vi kunnat urskilja den lilla grupp föräldrar som har delad vårdnad om minst ett barn (och barnet är folkbokfört hos den andra föräldern), men vi har *inte* kunnat skilja ut till exempel ensamstående föräldrar med barn.

Och vidare, precis som föräldrar är en heterogen grupp, vilket vi endast i begränsad utsträckning har kunnat ta hänsyn till, så är också doktorer utan barn en heterogen grupp, vilket vi inte heller har kunnat ta någon hänsyn till. Men, *till exempel*, ingår i gruppen ”barnlösa” såväl de doktorer som kanske kan komma att få barn som de som mer eller mindre sannolikt inte kommer att få några (på grund av ålder) samt de som har vuxna barn (18 år och uppåt, som antingen bor hemma eller har flyttat ut). Även om gruppen är heterogen delar dock individerna det förhållandet att de inte behöver lägga någon tid på omsorg om barn.⁵⁷ Men samtidigt, för att nämna ett exempel, är det kanske så att akademien har en annan syn på forskare som har barnaåren bakom sig än framför sig.

Upplägget av föräldraanalyserna

Populationen är doktorsexaminerade åren 2000–2003, och det är det första steget i forskarkarriären som studeras, det vill säga övergång till anställning som forskarassistent eller biträdande lektor (inom sex år). Betydelsen av att vara förälder motsvarar uppgifter om (1) antal barn och (2) barnens ålder – dessa variabler har analyserats var för sig.⁵⁸ Observera att uppgifterna om barn har mätts det år som individerna har avlagt doktorsexamen.

Kvinnliga och manliga doktorer är föräldrar i samma utsträckning

Innan vi studerar en eventuell effekt av föräldraskap på forskarkarriären inleder vi med att undersöka om det är lika vanligt för kvinnor som för män att vara föräldrar i samband med disputationen.

I den population som vi här har följt upp, doktorsexaminerade 2000–2003, är kvinnor och män föräldrar och har barn i åldrarna 0–17 år i ungefär samma utsträckning. Bland de 4 017 kvinnorna är det knappt 44 procent som är föräldrar, och bland de 5 570 männen är det drygt 42 procent.⁵⁹

57. Inte ens detta behöver i och för sig gälla fullt ut eftersom man *till exempel* kan ta del i ansvaret av partnerns barn i ett förhållande även om barnen inte är ens egna.

58. Vissa kategorier är desamma i de två variablerna – till exempel är det samma individer som inte har barn oavsett om vi studerar betydelsen av antal barn eller av barnens ålder. För vidare information se bilaga 3, *Datamaterial, variabler och metod*.

59. Föräldrar med delad vårdnad men där barnet är folkbokfört hos den andra föräldern är medräknade.

Vad betyder antalet barn?

En första iakttagelse är att kvinnornas övergång mellan doktorsexamen och anställning som forskarassistent eller biträdande lektor är någorlunda oberoende av om de har barn eller inte, och hur många barnen är. Det finns dock en liten skillnad i följande riktning: ju fler barn en kvinna har desto sannolikare är det att hon har anställts som forskarassistent eller biträdande lektor. Bland kvinnor med tre eller fler barn har 11,7 procent anställts som forskarassistent eller biträdande lektor, vilket kan jämföras med doktorsexaminerade kvinnor utan barn där 10 procent har tagit samma karriärkliv.

Männen uppvisar ett annat mönster: det är som minst sannolikt för fäder med tre eller fler barn att gå vidare till en meriteringsanställning efter doktorsexamen (6,9 procent). De högsta övergångsandelarna har män som antingen inte har barn eller som är förälder till ett barn (drygt 12 procent i båda fallen). Lite tillspetsat skulle man kunna säga att många barn är ett hinder för män men inte för kvinnor.

Delad vårdnad om ett eller flera barn verkar minska möjligheterna till en fortsatt forskarkarriär för både män och kvinnor. Vi har ingen förklaring till detta, men vi vill erinra om att de föräldrar som tillhör gruppen med delad vårdnad har barn som är folkbokförda hos den andra föräldern. Även i den grupp som *saknar uppgift om barn* är det en liten andel som gör forskarkarriär. Förmodligen rör det sig i stor utsträckning om utländska doktorander som har lämnat Sverige efter avlagd doktorsexamen.

Tabell F4. Doktorshorterna 2000–2003: sambandet mellan antalet barn (mätt vid tiden för doktorsexamen) och anställning som forskarassistent eller biträdande lektor inom sex år efter doktorsexamen.

Antal barn	Doktorsexamen		Forskarassistent/bitr. lektor inom 6 år			
	Antal kvinnor	Antal män	Antal kvinnor	Antal män	Andel (%) kvinnor	Andel (%) män
0*	1 954	2 642	195	325	10,0	12,3
1	806	864	84	107	10,4	12,4
2	715	992	82	83	11,5	8,4
3 eller fler	214	379	25	26	11,7	6,9
Delad vårdnad	31	127	1	9	3,2	7,1
Ej uppgift	297	566	7	30	2,4	5,3

* I denna grupp ingår även doktorer med barn 18 år och äldre (kan inte urskilja dessa).

Fördjupad analys av antal barn

Vi väljer att inte försöka göra någon tolkning av varför många barn förefaller att vara negativt för mäns forskarkarriär medan det inte påverkar kvinnor i negativ riktning. Dock skulle vi vilja pröva om sambanden förändras om hänsyn tas till disputationålder. Som vi tidigare har visat (se avsnitt om disputationålder) gör inte äldre män forskarkarriär i samma utsträckning som de yngre, kanske är det därför som män med många barn ser ut att inte gå vidare i forskarkarriären (äldre män har fler barn än vad yngre män har). För att besvara frågan har vi genomfört en multivariat analys (logistisk regression)

där vi kontrollerar för såväl doktorernas disputationsålder som vilket ämnesområde som de disputerade inom.⁶⁰

Män

För männens del blir resultatet i den multivariata analysen att de med två respektive tre eller fler barn går vidare till en anställning som forskarassistent eller biträdande lektor i ungefär samma utsträckning som män utan barn. Men analysen visar också att sannolikheten att anställas som forskarassistent eller biträdande lektor är fortsatt högre för de män som har ett barn, det vill säga, ett barn verkar vara positivt för mäns forskarkarriär. Vi har ingen förklaring till detta. Men en viktig slutsats kan vi i alla fall dra: barn försämrar *inte* mäns möjligheter till att ta det första klivet i forskarkarriären, däremot gör hög ålder det.

Kvinnor

Även om vi inte fann några större skillnader mellan kvinnor utan barn och dem med ett eller flera barn så kan vi nämna att i den multivariata analysen där disputationsålder och ämnesområde hålls under kontroll framkommer det att kvinnor som har barn går vidare i större utsträckning än dem som inte har barn. Till yttermera visso är det så att ju fler barn en kvinna har desto sannolikare är det att hon har gått vidare till en meriteringsanställning.

Vad betyder barnens ålder?

Den andra aspekten av föräldraskap och barn som vi studerar är om barnens ålder har någon betydelse för forskarkarriären. Blir till exempel doktorer med mycket små barn forskarassistenter eller biträdande lektorer i samma utsträckning som dem som har barn i skolåldern eller som inte har några barn?

60. Vi berättar om resultaten i texten men nämner inte de exakta estimaten, men dessa återfinns dock i tabell B i bilaga 1. Ytterligare information om multivariat analys och logistisk regression finns i bilaga 3, *Datamaterial, variabler och metod*.

Tabell F5. Doktorshögrterna 2000–2003: sambandet mellan barnets eller barnens ålder (mätt vid tiden för doktorsexamen) och anställning som forskarassistent eller biträdande lektor inom sex år efter doktorsexamen.*

Barnens ålder**	Doktorsexamen		Forskarassistent/bitr. lektor inom 6 år			
	Antal kvinnor	Antal män	Antal kvinnor	Antal män	Andel (%) kvinnor	Andel (%) män
0***	1 954	2 642	195	325	10,0	12,3
0–3 år	768	1257	79	159	10,3	12,6
4–6 år	272	351	28	21	10,3	6,0
7–15 år	587	561	76	35	12,9	6,2
16–17 år	108	66	8	1	7,4	1,5
Delad vårdnad	31	127	1	9	3,2	7,1
Ej uppgift	297	566	7	30	2,4	5,3

* Doktorer som inte har barn, som har delad vårdnad om barn eller som saknar uppgift om barn ingår som kategorier även i denna tabell. Antalen och andelarna i dessa kategorier som har blivit forskarassistent eller biträdande lektor är naturligtvis desamma som i tabell F4.

** När det finns barn i olika åldrar har klassificeringen gjorts utifrån det yngsta barnet.

*** I denna grupp ingår även doktorer med barn 18 år och äldre (eftersom vi inte har kunnat urskilja dessa).

Analyserna visar att bland kvinnorna som har doktorerat finns det en viss skillnad: de som har barn som är 7–15 år går vidare i något större utsträckning än de som antingen saknar barn eller som har barn i de yngsta åldrarna (0–6 år). Den grupp kvinnor som går vidare i minst utsträckning är dock kvinnor med barn som är 16–17 år.

Männen uppvisar ett annorlunda mönster. I första hand är det män utan barn eller med barn 0–3 år som har anställts som forskarassistent eller biträdande lektor, medan män med barn i hela åldersspannet 4–17 år går vidare i jämförelsevis lägre utsträckning.

Dessa olika samband för kvinnor respektive män har också den konsekvensen att när man jämför kvinnor med män som inte har barn, eller som har barn i åldrarna 0 till 3 år, är det en större andel av männen än kvinnorna som har anställts som forskarassistent eller biträdande lektor. Och omvänt, när vi jämför kvinnor med män som har barn från 4 år och uppåt, är det en större andel av kvinnorna än männen som har gått vidare till en meriteringsanställning.

Fördjupad analys av barnens ålder

Eftersom de kvinnor och män som doktorerar senare i livet i genomsnitt har äldre barn än de som doktorerar i yngre åldrar kan de observerade sambanden mellan barnens ålder och övergången till en meriteringsanställning (se tabell F5) eventuellt förändras om vi tar hänsyn till doktorernas disputation ålder.⁶¹

Män

Till att börja med, beror männens låga sannolikhet att gå vidare i karriären när de har äldre barn på att de ofta tillhör den äldre gruppen av disputerade? En

61. Exakta estimat finns i tabell C i bilaga 1.

multivariat analys av dessa samband, och som kontrollerar för disputation ålder och ämnesområde, visar att det i viss utsträckning är så: män med barn som är 7–15 år tar nu klivet till en meriteringsanställning i ungefär samma utsträckning som män utan barn eller som nyligen har fått barn (barnen är 0–3 år). Män med barn i åldrarna 16–17 eller 4–6 år går dock fortfarande vidare till en meriteringsanställning i låg utsträckning. Resultaten är således lite blandande för männen, men en slutsats man borde kunna dra är att män som har äldre barn generellt sett inte är förfördelade jämfört med barnlösa eller män med barn 0–3 år. Doktorernas egen ålder i samband med disputation verkar därför vara mer avgörande för forskarkarriärens inledande fas än om det finns barn i familjen eller hur gamla barnen är.

Kvinnor

När det gäller kvinnorna så visade den multivariata analysen ungefär samma resultat som de som redovisades i tabell F4, det vill säga kvinnor med barn mellan 7 och 15 år har anställts som forskarassistent eller biträdande lektor i störst utsträckning medan det inte var någon skillnad mellan barnlösa kvinnor och kvinnor med barn i åldrarna 0–6 år. Det som har förändrats är att kvinnor med barn 7–15 år har stärkt sin ställning ännu mer när vi tagit hänsyn till att de i högre utsträckning än de med yngre barn tillhör de äldre åldersgrupperna. Och därtill har nu även kvinnor med barn 16–17 år en högre sannolikhet än dem med småbarn, eller som inte har barn, att gå vidare i det inledande karriärsteget inom akademien.

Kvinnor och män

För kvinnornas del är det alltså tydligt att det är bättre för forskarkarriären med barn 7–17 år än inga barn alls eller barn som är i åldrarna 0–6. En slutsats kan då vara att det går bra för kvinnor med äldre barn i forskarkarriären medan kvinnor med yngre barn åtminstone inte klarar sig sämre än de som saknar barn. En hypotes skulle kunna vara att såväl barnlösa kvinnor (som ännu eventuellt kan få barn) som kvinnor med barn 0–6 år är inne i en familjebildningsfas, och att det alltså är positivare för kvinnors forskarkarriär att ha lämnat den fasen bakom sig. Samtidigt, om vi jämför kvinnor med män som är inne i vad vi skulle kunna kalla familjebildningsfasen, är det ganska lika sannolikhet för kvinnor och män att anställas som forskarassistent eller biträdande lektor; undantaget är män med barn som är 4–6 år vilka halkar efter.

Professor

Högskoleverkets studie från 2006 om kvinnors och mäns forskarkarriärer visade att bland dem som doktorerade åren 1980–1991 var det en större andel av männen än av kvinnorna som hade anställts som professorer i högskolan inom en period av 12 år efter doktorsexamen.⁶² Sambandet gällde för varje enskild doktorskohort, det vill säga 12 stycken. Skillnaden mellan könen kvarstod när tidsintervallet mellan doktorsexamen och anställning som professor utsträcktes till 18 år.⁶³

Har denna anrikning av manliga professorer fortsatt eller inte? För att besvara frågan har vi följt upp forskarkarriären för tolv ytterligare doktorskullar: 1992–1997 (för övergångar inom 12 år efter doktorsexamen) och 1986–1991 (för övergångar inom 18 år). Vi har därtill med hjälp av fördjupade analyser undersökt eventuell betydelse av forskningsämne, disputationålder och lärosäte för sambandet mellan kön och professorskarriär. I sammanfattning har analyserna visat följande:

Den långsiktiga trenden

- När kvinnor och män har följts upp inom **12 år efter doktorsexamen** har männen anställts som professorer i större utsträckning än kvinnorna i samtliga doktorskullar 1980–1996 (17 doktorskullar). I den senaste doktorskullen vi har kunnat följa upp, doktorskullen 1997, är övergången mellan doktorsexamen och professorsanställning dock densamma för kvinnor och män (men det ser det inte ut som om denna utveckling fortsätter för 1998 års doktorskohort, denna kohort kunde följas 11 år efter doktorsexamen).
- Även om kvinnors och mäns jämställda karriär fram till en anställning som professor i 1997 års doktorskohort ser ut att vara ett undantag har det ändå skett en viss könsutjämning över tid. Vid en sammanslagning av doktorskohorterna 1980–1985 var det 4,1 procent av kvinnorna och 8,5 procent av männen som hade blivit professorer inom 12 år (skillnaden i procentandelar räknat är lika med 4,4). I doktorskohorterna 1986–1991 har 3,9 procent av kvinnorna och 7,6 procent av männen anställts som professorer (skillnaden i procentandelar är 3,7). Och slutligen, i de senaste doktorskohorterna (1992–1997) har 5,3 procent av kvinnorna och 7,7 procent av männen blivit professorer (skillnaden i procentandelar är 2,4).
- En större andel av såväl kvinnor som män blir professorer inom **18 år efter doktorsexamen** jämfört med 12 år. Men det är en större andel

62. Högskoleverkets rapportserie 2006:2 R.

63. När tidsintervallet utsträcktes till 18 år var det sex doktorskohorter som kunde följas upp (1980–1985).

av männen än kvinnorna som når ända till professorsnivån även efter den tiden: av de 12 doktorsklasser (1980–1991) som vi har kunnat följa upp inom en 18-årsperiod har männen anställts som professorer i större utsträckning än kvinnorna i 11 (undantaget är 1986 års doktorskohort).

- Mellan de två doktorsgrupperna 1980–1985 och 1986–1991 har kvinnorna inte närmat sig männen när övergångsperioden mellan doktorexamen och anställningen som professor är 18 år. I den tidiga doktorsgruppen (1980–1985) har 12,6 procent av kvinnorna och 17 procent av männen anställts som professorer inom 18 år (motsvarar en skillnad om 4,4 procentandelar); i de senare doktorskohorterna (1986–1991) har 14 procent av kvinnorna och 18,7 procent av männen blivit professorer (skillnaden i procentandelar är 4,7).

Ämnesområden och ämnesgrupper

- Eventuella skillnader mellan **ämnesområden** i hur stor andel som blir professorer inom 12 år efter doktorexamen har studerats för kvinnor och män som tillhör doktorsklasserna 1992–1997. Analyserna visar att männen har anställts som professorer i större utsträckning än kvinnorna inom fem av sex ämnesområden: humaniora, samhällsvetenskap, naturvetenskap, teknikvetenskap samt lantbruksvetenskap. I medicin har däremot kvinnor och män efter avlagd doktorexamen anställts som professorer i nästan samma utsträckning.
- På **ämnesgruppsnivå**, vilket är en finare indelningsgrund än ämnesområde, har män blivit professorer i större utsträckning än kvinnor i 28 av de 33 undersökta ämnesgrupperna (samtliga doktorskohorter 1980–1997 sammanslagna). Kvinnor har inte blivit professorer i större utsträckning än män inom någon ämnesgrupp men däremot har professorskarriären varit i princip lika mellan könen i fem ämnesgrupper (fyra av dessa med medicinsk inriktning).
- I nästan samtliga **ämnesgrupper** är det fler män än kvinnor som har avlagt doktorexamen under perioden 1980–1997. Kvinnorna var dock i knapp majoritet bland de doktorexaminerade i språkvetenskap samt i pedagogik. Sambandet mellan kön och professorskarriär var dock detsamma i dessa kvinnodominerade ämnesgrupper liksom i de flesta andra: en större andel av männen än kvinnorna har blivit professorer.

Disputationsålder

- I analyserna framkom en tydlig könsskillnad i sannolikheten att bli professor som hänger samman med disputationsålder. Män som har disputerat i yngre åldrar har gått vidare i större utsträckning än kvinnor som har disputerat i motsvarande unga år. Ett exempel som illustrerar detta är att i doktorskohorterna 1992–1997 har 9,4 procent av männen som var yngre än 30 år i samband med disputationen blivit professorer inom en period av 12 år därefter, men endast 3,3 procent av kvinnorna. Även bland

dem som disputerade någonstans mellan 30–34 år har männen i större utsträckning än kvinnorna anställts som professorer. I övriga åldersgrupper ser det lite olika ut beroende på vilka doktorskohorter som avses och om tidsintervallet mellan doktorsexamen och anställning som professor är 12 eller 18 år.

Fördjupade analyser

- De unga männens framgångar i professorskarriären visavi de unga kvinnornas (34 år och yngre) kan endast till viss del förklaras av att det finns en variation mellan kvinnor och män med avseende på vilka ämnen de avlägger doktorsexamen inom och vid vilka lärosäten de disputerar. En stor och oförklarad skillnad i professorskarriär kvarstår således mellan kvinnor och män som har disputerat i yngre åldrar. Denna slutsats bygger på multivariata analyser (logistiska regressioner) där kön och disputationsålder har kunnat analyseras tillsammans med ämnesområde och lärosäte.

Bakgrund

Innan de statistiska analyserna presenteras vill vi tillhandahålla en del bakgrundsfakta om professorerna: bland annat vad det står om dem i högskolelagen och högskoleförordningen, vilka reglerna är kring rekrytering samt hur många kvinnor och män som är professorer.

Högskolelagen och högskoleförordningen

Riksdagen antog den 15 juni 2010 regeringens så kallade autonomiproposition *En akademi i tiden – ökad frihet för universitet och högskolor*.⁶⁴ De förändringar som därefter har införts i högskolelagen (1992:1434) och högskoleförordningen (1993:100), och som gäller från och med den 1 januari 2011, berör även professorerna. Men anställning som professor är dock, till skillnad från exempelvis anställning som forskarassistent, fortfarande reglerad i lag och förordning, och högskolelagen föreskriver alltjämt att anställning som professor är den främsta anställningen som lärare.

I 4 kap. högskoleförordningen anges att den är behörig att anställas som professor inom annat än konstnärlig verksamhet som har visat såväl vetenskaplig som pedagogisk skicklighet. Behörig att anställas som professor inom konstnärlig verksamhet är den som har visat såväl konstnärlig som pedagogisk skicklighet.

Tillsättning eller befordran

Det fanns fram till och med den 31 december 2010 två sätt att erhålla en tillsvidareanställning som professor. Det traditionella tillvägagångssättet var att en högskola eller ett universitet ledigkunjorde en anställning som professor

64. Regeringens proposition 2009/10:149.

som sedan tillsattes enligt vad som framgick av 4 kap. högskoleförordningen. Om det var fler än en behörig sökande uppstod följaktligen en konkurrenssituation mellan dessa. Detta sätt att bli professor gäller fortfarande även om regleringen av bedömningsgrunderna har minskat i högskoleförordningen, liksom de särskilda reglingarna kring beredning av sådana ärenden.

Den andra vägen till en professur infördes den 1 januari 1999 och innebar att en lektor som var anställd tillsvidare vid ett lärosäte skulle befordras till en anställning som professor vid samma lärosäte om han eller hon var behörig för en sådan anställning. Den lektor som önskade bli befordrad till professor var tvungen att lämna in en ansökan, men om han eller hon befordrades eller inte berodde enbart på de egna meriterna, det vill säga, någon konkurrenssituation kunde aldrig uppstå.⁶⁵

Utöver att anställningsprocessen skiljer sig åt mellan tillsatta och befordrade professorer har det inte funnits någon reglering i vare sig högskolelag eller förordning som särskiljer dessa två typer av professorer. I praktiken kan det dock förekomma skillnader. Till exempel har Sveriges universitetslärarförbund (SULF), samt även Melin och Högberg, genomfört undersökningar som visat att arbetsvillkor och löner skiljer sig mellan rekryterade och befordrade professorer.⁶⁶

Historia och framtid

Fram till och med budgetåret 1992/93 inrättades professurer av regeringen, och deras placering, inriktning och benämning preciserades i propositioner och regleringsbrev. Statsmakterna kunde på så sätt styra forskningens inriktning vid olika lärosäten. En nyordning kom till stånd 1993/94 då lärosätena själva fick rätt att inrätta professurer. Inledningsvis var det enbart universiteten, det vill säga lärosäten med fakultetsorganisation och som hade examensrätt för forskarutbildningen, som fick ta sådana beslut. Under åren 1995–1998 kunde Högskoleverket ge tillstånd att inrätta professurer vid övriga lärosäten, och från och med 1999 kan samtliga lärosäten själva besluta om att anställa professorer.⁶⁷ Samma år infördes även möjligheten för tillsvidareanställda lektorer att efter ansökan befordras till professorer.⁶⁸

Med anledning av ändringarna i 4 kap. högskoleförordningen, som gäller från och med den 1 januari 2011, har förutsättningarna förändrats. En regeländring som direkt berör professorerna är att högskoleförordningen inte längre föreskriver att tillsvidareanställda lektorer har rätt att anställas som professorer givet att de är behöriga. Den enskilda lektorns rätt att befordras till professor

65. Enligt den reglering i 4 kap. högskoleförordningen som gällde till och med utgången av 2010 framgick att befordran till professor närmast var en *rättighet* för den lektor som hade behörighet för sådan anställning. Förutsättning var att den berörda personen hade lämnat in en ansökan. Notera dock att den sökande skulle vara anställd *tillsvidare* som lektor. Se Högskoleverkets rapportserie 2007:55 R.

66. SULF (2007), Melin och Högberg (2006).

67. Högskoleverkets rapportserie 2006:3 R.

68. För mer information se regeringens proposition 1996/97:141.

om han eller hon är behörig har därmed ändrats till att det är lärosätena som avgör om en sådan karriärväg är möjlig eller ej.

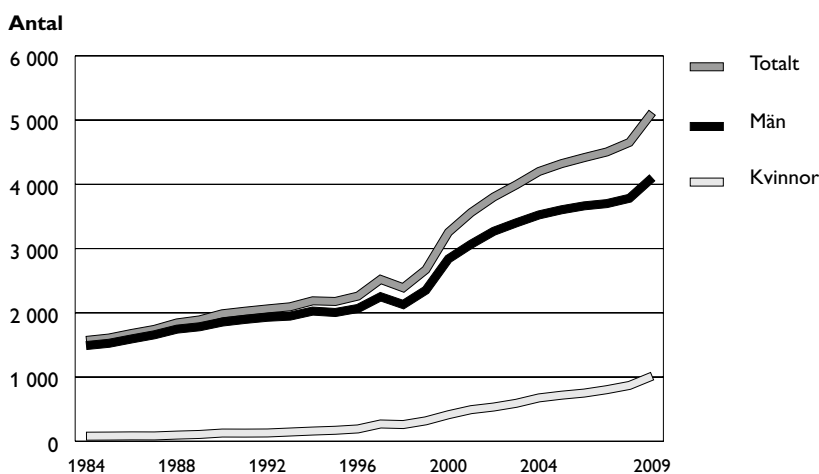
En ytterligare förändring är att en professor ska kunna *kallas* till en anställning utan någon föregående information om en ledig anställning som professor.

De nya reglerna om professorer påverkar inte mäns och kvinnors karriärvägar i denna rapport eftersom våra uppgifter som längst sträcker sig fram till 2008. Däremot är dessa förändringar intressanta för framtida uppföljningar – något som vi diskuterar vidare i kapitlet *Avslutande reflektioner*.

Professorerna i siffror

Såväl antalet kvinnliga som manliga professorer har ökat under de senaste 25 åren (1984–2009), och speciellt stor har ökningen varit efter 1998. 1984 fanns endast 80 kvinnliga professorer; samtidigt fanns det 1 491 manliga. År 2009 hade antalet kvinnor och män som var professorer ökat till 1 014 respektive 4 100.⁶⁹

Figur P1. Antal professorer 1984–2009: totalt, kvinnor och män.



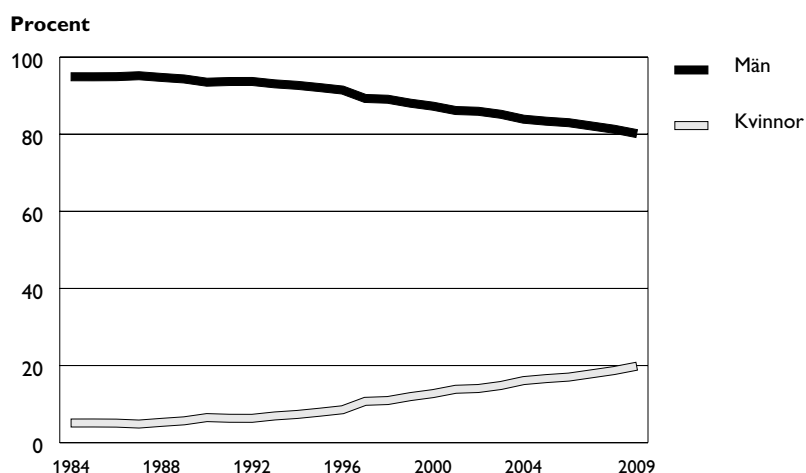
* År 1997 är det enda året som de biträdande professorer är medräknade tillsammans med professorerna,⁷⁰ vilket ger den felaktiga bilden av att antalet professorer sjunker mellan 1997 och 1998.

Fördelningen mellan *andelen* kvinnor och män har också den förändrats över tid. År 2009 gick det fyra manliga professorer på en kvinnlig; det vill säga männen utgjorde 80 procent och kvinnorna 20 procent. Sett i ett längre tidsperspektiv har andelen kvinnor dock ökat; till exempel var deras andel 5 procent 1985, 8 procent 1995 och vid millennieskiftet 2000 utgjorde kvinnorna 12 procent av professorerna.

69. Ökningen av antalet doktorsexamina under flera decennier, befodringsreformen 1999 och regeringens rekryteringsmål för kvinnliga professorer under åren 1997–2008 har rimligtvis bidragit till ökningen.

70. Anledningen är bearbetningstekniska skäl. Se Statistiska meddelanden (2009, UF 23 SM 0901, s. 132).

Figur P2. Andel kvinnor och män av professorerna 1984–2009.



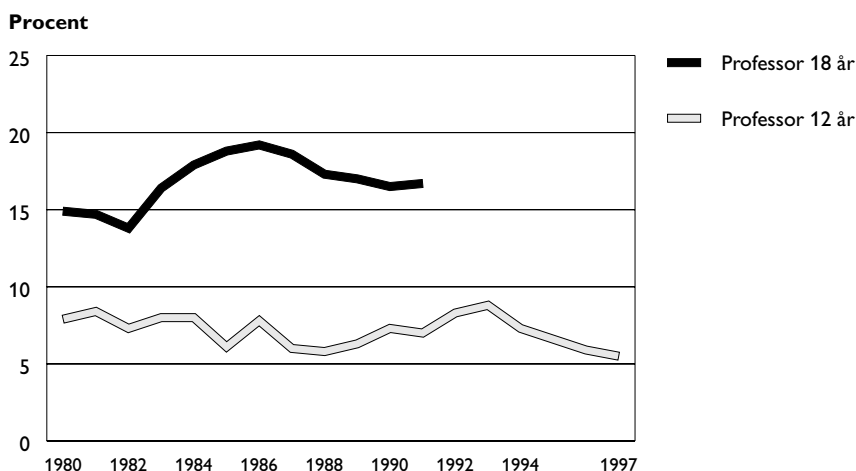
Hur stor andel blir professorer i en årskull doktorer?

I datamaterialet som har analyserats i denna studie kan vi följa hur stor andel av en årskull doktorer som blir professorer inom 12 respektive 18 år efter doktorexamen.⁷¹ Ett tydligt, och förväntat, resultat är att en större andel av doktorerna blir professorer när tiden mellan doktorexamen och anställning som professor sträcks ut från 12 till 18 år. I doktorsklasserna 1980–1997 har mellan 5,5 och nära 9 procent anställts som professorer inom 12 år efter examen. När tidsintervallet är upp till 18 år mellan doktorexamen och anställning som professor (i doktorsklasserna 1980–1997) varierar övergångsandelarna mellan knappt 14 och lite drygt 19 procent.

Variationerna mellan olika doktorsklasser, såväl efter 12 som 18 år, i hur stor andel som blir professorer tyder på att det finns andra faktorer än kön som inverkar på möjligheten att bli professor. Varför blir till exempel 8,8 procent i 1993 års doktorsklass professorer inom 12 år men endast 5,5 procent i 1997 års doktorsklass? En möjlig förklaring är att utbudet (antalet utlysningar) av anställningar som professor ser olika ut mellan åren.

71. Observera att den horisontella x-axeln i figur P3 motsvarar ”år för doktorexamen” (doktorsklasserna 1980–1997).

Figur P3. Andel av dem som avlade doktorexamen 1985–1997 (och var yngre än 60 år) som har anställts som professor inom 12 och 18 år.



Effekten av befordringsreformen syns delvis

En annan orsak till variationen mellan olika doktorskullar hänger troligen samman med att fler doktorer har blivit professorer efter befordringsreformen. Andelen som blir professorer börjar stiga för doktorskullen 1983 sett till övergångar inom 18 år, vilket stämmer överens med att befordringsreformen infördes 1999.⁷² Övergångsandelarna fortsätter sedan att stiga för några ytterligare kullar av doktorer. Sedan sjunker andelen som blir professorer något igen, men som vi nyligen diskuterade kan bland annat en faktor såsom utbud av anställningar som professor variera över tid.

När tidsintervallet mellan doktorexamen och övergång till en professorsanställning är 12 år syns dock inga effekter av befordringsreformen – andelen som har blivit professorer varierar inom ungefär samma intervall bland de kohorter som har kunnat befordras inom 12 år (kohorterna 1988–1997) som de som inte har haft sådana möjligheter (kohorterna 1980–1987).

Detta betyder inte att inga doktorer har befordrats inom 12 år efter doktorexamen. Men kanske är det så att många doktorer behöver meritera sig under en längre tid än 12 år, och därtill behöver han eller hon också vara anställd tillsvidare som lektor. Det kan också vara på det sättet att parallellt med att lektorer befordras till professorer har det inträtt förändringar som har hållit tillbaka möjligheten att *anställas* som professor inom 12 år efter doktorexamen (vi kan inte skilja på befordrade och anställda professorer).

Resultat

I fortsättningen av detta kapitel ska vi med hjälp av statistiska analyser söka besvara de inledande frågorna vi ställde om en eventuell karriär som profes-

72. Doktorskohorten 1982 var egentligen den första doktorskullen som berördes av befordringsreformen (vid en övergång från doktor till professor inom 18 år), men det beviljades fler ansökningar 2000 än 1999, vilket kan vara åtminstone en del av förklaringen (se Högskoleverkets rapportserie 2002:2 R).

sor för kvinnor och män som har avlagt doktorsexamen. Vi inleder med en övergripande bild av hur utvecklingen har sett ut över tid. Därefter redovisar vi analyser av kvinnors och mäns professorskarriär efter såväl ämnesområden som ämnesgrupper och ämnen. Slutligen fördjupar vi oss i betydelsen av disputationsålder.

Populationen doktorer 1980–1997

I denna studie analyseras övergången mellan doktorsexamen och anställning som professor för de kvinnor och män som avlade doktorsexamen mellan 1980 och 1997. Flera av dessa doktorskullar har redan följts upp i Högskoleverkets tidigare rapport om kvinnors och mäns forskarkarriär, men följande doktorskohorter har följts upp för första gången (olika kohorter beroende på vilket tidsintervall för övergång som analyseras):

- Övergång till professor inom 12 år: doktorskohorterna 1992–1997
- Övergång till professor inom 18 år: doktorskohorterna 1986–1991

Tidigare doktorskohorter ingår dock i flera analyser för att det ska gå att följa utvecklingen över tid.

Professor inom 12 år – doktorskohorterna 1980–1997

Resultatet för doktorskohorterna 1980–1991 är känt sedan tidigare: för varje enskild kohort är det en större andel av männen än av kvinnorna som har lyckats bli professorer inom 12 år.⁷³ I de sex ytterligare doktorskohorter som vi har följt upp, 1992–1997, har männen anställts som professor i större utsträckning än kvinnorna i fem av dessa. Undantaget är den allra senaste doktorskullen, det vill säga 1997, där är det lika mellan könen: drygt 5 procent av såväl kvinnorna som männen har anställts som professorer.⁷⁴ Eftersom det var något fler män än kvinnor som doktorerade 1997 så kommer det att vara fler än kvinnor som blir professorer i den årskullen, men den skillnaden beror då *inte* på att männen har anrikats i steget mellan doktorsexamen och professor.

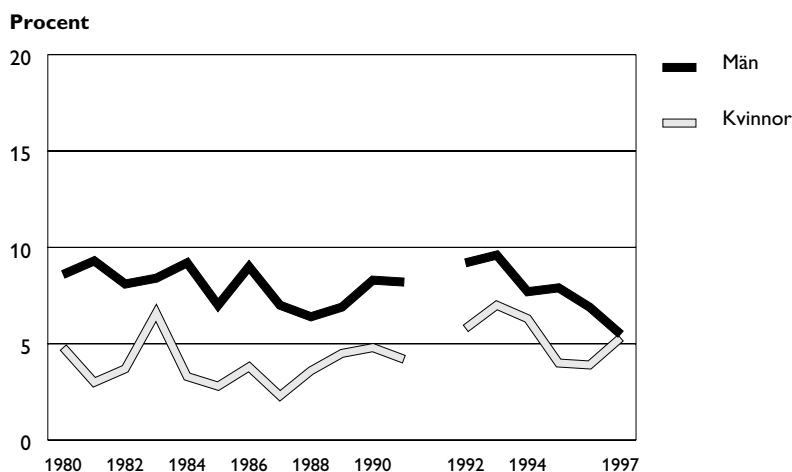
Kan vi i och med detta fastställa att en jämställd rekrytering mellan doktorsexamen och professorsnivå har uppnåtts från och med 1997 års doktorskull? Svaret är: nej det kan vi inte. Möjligheten finns att det är ett trendbrott vi ser, men det kan också handla om en tillfällig avvikelse från det generella mönstret. Trots allt: av 18 studerade doktorskullar är det i 17 av dessa en större andel av männen än av kvinnorna som har anställts som professorer. Därtill är det fortfarande en större andel av männen än av kvinnorna som har anställts som professorer i 1997 års doktorskull inom teknikvetenskap och samhällsveten-

73. Högskoleverkets rapportserie 2006:2 R.

74. De exakta siffrorna är 5,5 procent av männen och 5,3 procent av kvinnorna.

skap.⁷⁵ En ytterligare notering är att professorskarriären för dem som disputerade 1998 inte ser jämställd ut. Doktorskullen kan endast följas upp inom 11 år, men resultatet visar ändå varthän det lutar: 4,6 procent av männen och 2,6 procent av kvinnorna har blivit professorer.

Figur P4. Andel kvinnor och män som anställts som professor inom 12 år efter doktorsexamen bland dem som avlade doktorsexamen 1980–1997 (och var yngre än 60 år).



Avståndet minskar ...

Men finns det något mer att säga om de senaste doktorskullarna 1992 till 1997, där männen har gått vidare till en anställning som professor i större utsträckning än kvinnorna i fem av sex doktorskullar? Har kvinnorna närmat sig männen även om fullständig könsutjämning inte är uppnådd? Figur P4 illustrerar att det i doktorskohorterna 1992–1997 som mest skiljer sig 3,9 procentenheter mellan könen medan det är lika mellan kvinnor och män i en doktorskull (1997). Som jämförelse ser det ut på följande sätt i doktorskullarna 1980–1991: könsskillnaden är som mest 6,3 procentenheter och som minst 1,8 procentenheter. Mätt på detta sätt har det skett en viss utjämning mellan kvinnor och män över tid.

Ett annat sätt att jämföra är att slå samman alla doktorskohorterna 1992–1997 och jämföra med tidigare kohorter. I doktorskohorterna 1992–1997 har då männen i genomsnitt haft en fördel visavi kvinnorna om 2,4 procentenheter, motsvarande fördel för männen är 3,7 procentenheter i doktorskullarna 1986–1991 och 4,4 procentenheter i doktorskullarna 1980–1985.

Sammantaget visar resultaten således att skillnaderna mellan doktorsexaminerade kvinnor och män när det gäller i vilken utsträckning de har anställts som professorer har minskat över tid; de har dock inte försvunnit.

75. I medicin är det tvärtom kvinnorna som har blivit professorer i större utsträckning än män i 1997 års doktorskull. Observera att det finns en osäkerhet i att uttala sig om ämnen för ett enskilt examensår eftersom basen för beräkningarna (antalet doktorsexaminerade) i flera fall blir litet. I ett avsnitt längre fram kommer forskarkarriären att analyseras per ämnesområde och ämnesgrupp, men då slår vi samman flera doktorskullar.

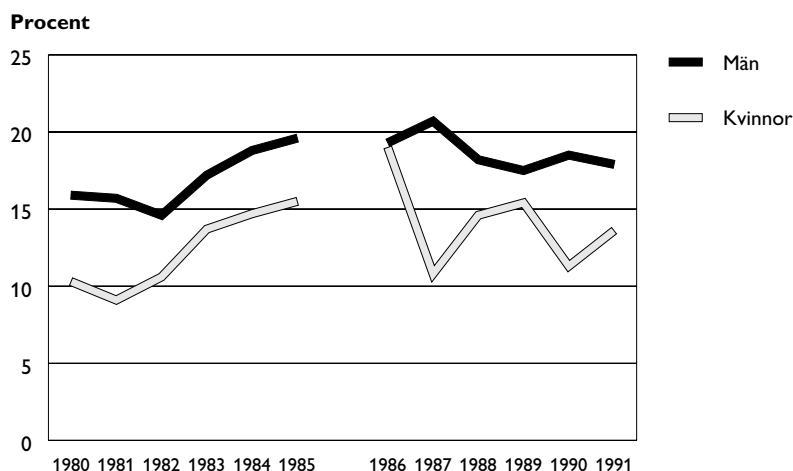
Professor inom 18 år – doktorskohorterna 1980–1991

När tidsintervallet för övergång till en anställning som professor förlängs till 18 år så stiger andelen bland såväl kvinnor som män som blir professorer. Könsskillnaden består dock – fortfarande är det en större andel av männen än av kvinnorna som blir professorer. I de äldsta kohorterna, 1980–1985, gäller detta samband för samtliga sex doktorskullar. I de sex ytterligare kullar som vi nu har kunnat följa upp, de som avlade doktorexamen 1986–1991, har männen blivit professorer i större utsträckning än kvinnorna i fem. Undantaget är doktorer av årgång 1986 där det är ungefär lika mellan könen.

Eftersom fem av de nya doktorskohorterna vi har följt upp disputerade efter 1986, och männen i dessa fortfarande har anställts som professor i större utsträckning än kvinnorna (kohorterna 1987–1991), står det klart att sambandet för 1986 års doktorskull *inte* var inledningen på en förändring. Ändå skulle det vara av värde om det fanns någon förklaring till utjämning i 1986 års doktorskull, men tyvärr har vi inte någon sådan. Vi kan dock konstatera att i 1986 års doktorskull anställdes männen i större utsträckning än kvinnorna som professorer inom 12 år (en skillnad om drygt 5 procentenheter). Något har därför hänt 13–18 år efter doktorexamen för 1986 års kohort, det vill säga under åren 1998–2003.

Att det är vanskligt att dra slutsatser utifrån enskilda kohorter visar sig också i att det är en ovanligt stor könsskillnad i 1987 års doktorskohort, vilken disputerade endast ett år efter 1986 års jämställda doktorskohort. Bland kvinnorna som doktorerade 1987 har knappt 11 procent nått ända fram till en professur efter 18 år, medan nära 21 procent av männen har gjort detsamma.

Figur P5. Andel kvinnor och män som anställts som professor inom 18 år efter doktorexamen bland dem som avlade doktorexamen 1980–1991 (och var yngre än 60 år).



Avståndet är detsamma

Som redan visats har det skett en viss könsutjämning i senare doktorskullar vid övergångar till en anställning som professor inom 12 år. Har utvecklingen varit liknande vid övergångar till en anställning som professor inom 18 år? När

övergångsintervallet är 18 år blir dock doktorskullarna 1986–1991 de senaste,⁷⁶ vilka jämförs med doktorskullarna 1980–1985.

Sett till den genomsnittliga skillnaden i övergång mellan män och kvinnor för de två grupperna har det *inte* skett någon utjämning mellan könen. I doktorsgruppen 1980–1985 har 12,6 procent av kvinnorna och 17 procent av männen nått en position som professor inom 18 år (skillnaden i procentandelar är 4,4). I den senare doktorsgruppen 1986–1991 har 14 procent av kvinnorna och 18,7 procent av männen blivit professorer (skillnaden i procentandelar är 4,7). Någon könsutjämning är det således inte tal om.

Hur många kvinnor borde vara professorer – några räkneexempel

Under åren 1986–1991 var det fortfarande betydligt fler män än kvinnor som doktorerade – exempelvis utgjorde männen 71 procent av dem som avlade doktorexamen 1991. Det betyder att även om kvinnor och män skulle ha blivit professorer i samma utsträckning efter doktorexamen skulle ändå betydligt fler män än kvinnor ha rekryterats som professorer. Detta är intressant, men det är, som tidigare framgått, *inte* denna skillnad som står i fokus i analyserna.

Analyserna handlar i stället om en eventuell könsskillnad i *själva steget* mellan doktorexamen och professur. Om vi slår samman doktorskullarna 1986 till och med 1991 så har 1 576 kvinnor och 4 659 män avlagt doktorexamen. Av dessa har 220 kvinnor och 870 män blivit professorer inom 18 år. Om kvinnor och män hade anställts som professorer i samma utsträckning hade 276 kvinnor anställts som professorer (i stället för 220), ytterligare 56 kvinnliga professorer således (och 56 färre manliga).⁷⁷

Om lika många kvinnor som män i stället hade doktorerat (det vill säga 3 118 av vardera könet),⁷⁸ men andelen kvinnor som blir professorer varit så liten som den faktiskt var (lägre än männens andel således), skulle 435 kvinnor (i stället för 220) anställts som professorer, det vill säga nästan en fördubbling av antalet kvinnliga professorer. Männens antal skulle ha minskat till 582 (från 870).

Dessa hypotetiska räkneexempel visar att det behövs en könsbalans både i basen av doktorer och i rekryteringen från doktor till professor för att uppnå en jämn könsfördelning i professorskåren.⁷⁹ Kvinnorna synes ha kommit ikapp männen när det gäller att avlägga doktorexamen: 2009 var könsfördelningen jämn med 51 procent kvinnor och 49 procent män. Om detta håller i sig kommer det att i hög grad bidra till en jämnare könsfördelning bland pro-

76. Doktorskullarna 1992–1997 kan vi ännu inte studera vid ett tidsintervall om 18 år.

77. I genomsnitt hade 17,5 procent av doktorerna (kvinnor och män) anställts som professorer: $(220+870)/(1\ 576+4\ 659)$. Beräkningen för kvinnor blir då: $0,175*1\ 576=276$.

78. $1\ 576+4\ 659/2=3\ 118$.

79. Antagandet gäller i stora drag men är något förenklat. Könsbalansen i professorskåren beror till exempel även på könsfördelningen bland professorer vilka saknar doktorexamen (dessa kan ha rekryterats från industrin till exempel) eller som har en utländsk doktorexamen. Därtill har det betydelse vid vilken ålder kvinnor och män tillsätts eller befordras till professor.

fessorerna. Men, som analyserna av övergången mellan doktorsexamen och anställning som professorer har visat, kommer den manliga dominansen bland professorer att bestå så länge som det sker en anrikning av män i steget mellan doktorsexamen och professur.⁸⁰

Ämnesområden

Redovisningen i detta avsnitt bygger på ämnesuppdelade analyser av kvinnors och mäns övergångar till en professorsanställning inom 12 år efter doktorsexamen. Flera doktorskohorter har slagits samman och tre grupper av doktorskohorter har skapats: 1980–1985, 1986–1991 och 1992–1997.

Doktorskohorterna 1992–1997

Doktorskohorterna 1992–1997 är de senaste vi har kunnat studera och de är därför av störst intresse. Totalt sett (alla ämnesområden tillsammans) är det 5,3 procent av kvinnorna och 7,7 procent av männen som har blivit professor inom 12 år efter doktorsexamen.⁸¹ Sett till enskilda ämnesområden har männen anställts i större utsträckning än kvinnorna inom fem av de sex breda ämnesområdena: humaniora, samhällsvetenskap, naturvetenskap, teknikvetenskap samt lantbruksvetenskap. I medicin är det i stället jämnt mellan könen: 4 procent av de kvinnliga och 3,7 procent av de manliga doktorerna har blivit professorer.⁸²

Den i procentandelar räknat största könsskillnaden till mäns favör finns i samhällsvetenskap där 11,6 procent av kvinnorna och 17,2 procent av männen har anställts som professor inom 12 år efter avlagd doktorsexamen (skillnaden i procentandelar är således 5,6). Bland kvinnor och män som har avlagt doktorsexamen i teknikvetenskap är skillnaden i procentandelar 5,2.

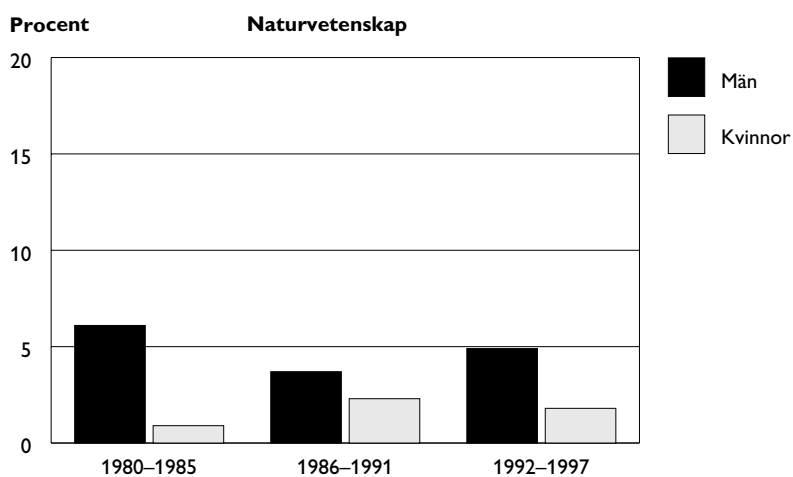
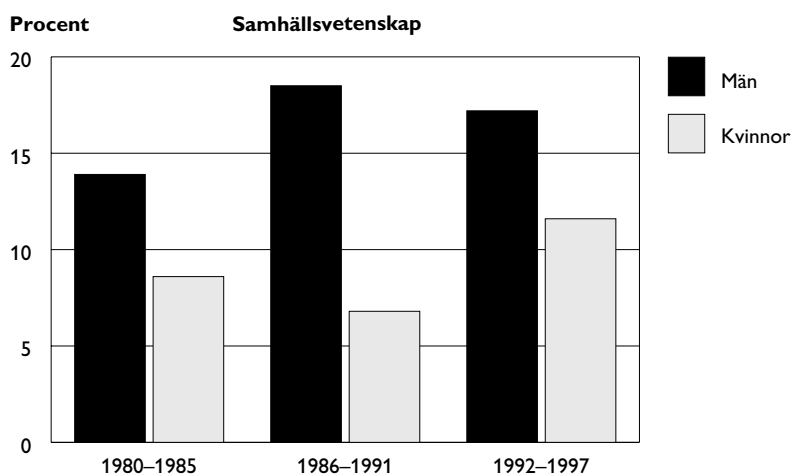
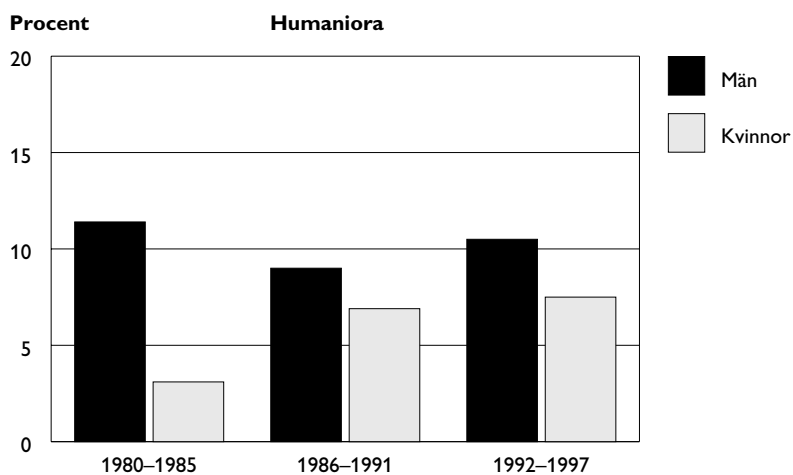
I naturvetenskap är könsskillnaden 3,2 i procentandelar räknat. Ändå var andelen män bland naturvetarna som blev professorer mer än dubbelt så stor som bland kvinnorna. Detta beror på att det är mer sällsynt att bli professor om man doktorerat i naturvetenskap än om man doktorerat i något av de andra ämnena. Bland de kvinnliga doktorerna i naturvetenskap har endast 1,8 procent blivit professorer, medan det bland männen är 4,9 procent som har gjort en sådan karriär.

80. Ett alternativ som kan motverka detta är om fler kvinnor än män doktorerar.

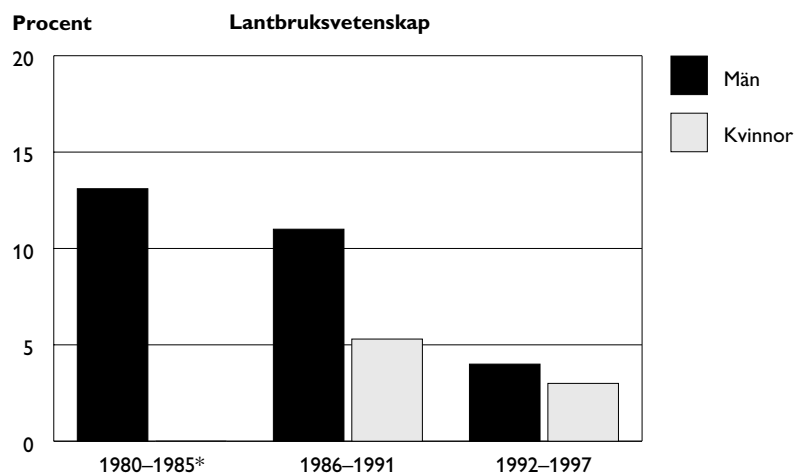
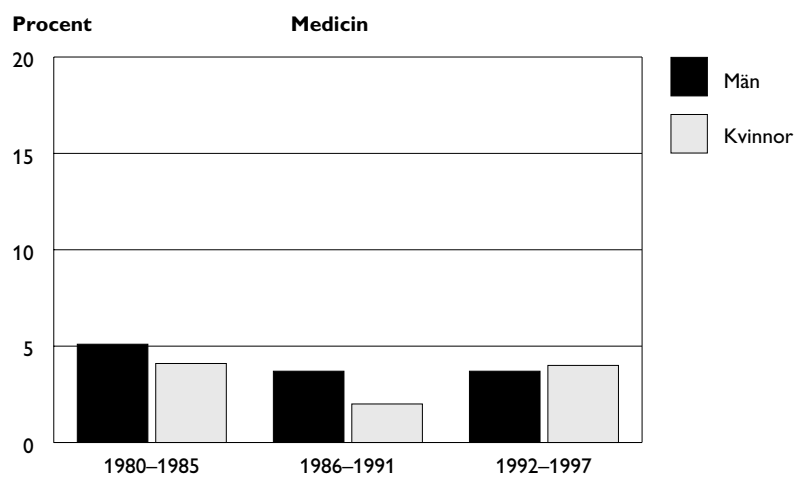
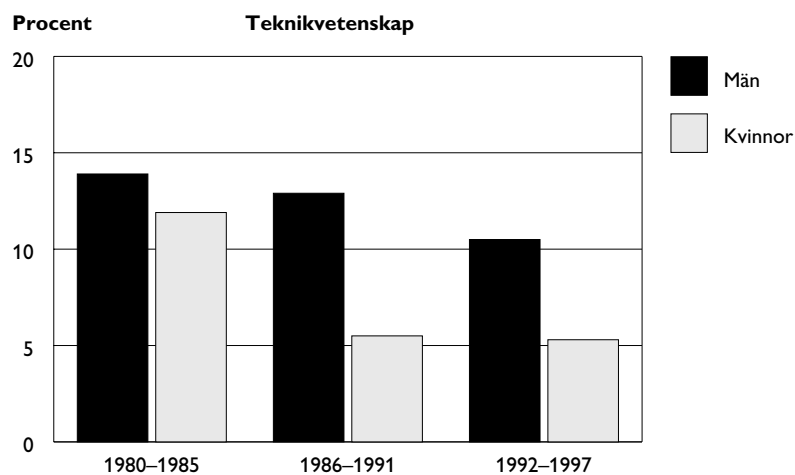
81. De exakta siffrorna, totalt samt för varje enskilt ämnesområde, redovisas i tabell D i bilaga 1.

82. Tyvärr har vi inte kunnat skilja på kliniska (läkare) och prekliniska doktorer. Under 2011 tas en ny forskningsämneslista i bruk (Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011) och i den finns det en uppdelning mellan kliniska och icke kliniska forskningsämnen, vilket är en utmärkt grund för framtida analyser av ämnesområdet medicin.

Figur P6. Andel kvinnor och män inom olika ämnesområden (se respektive figur) som anställda som professor inom 12 år efter doktorexamen: doktorskohorterna 1980–1985, 1986–1991 och 1992–1997.⁸³



83. Exakta siffror finns i tabell D i bilaga 1.



* Endast 22 kvinnor doktorerade i lantbruksvetenskap 1980-1985 (och ingen har blivit professor vid något svenskt lärosäte).

Humaniora = humaniora och religionsvetenskap. Samhällsvetenskap = samhällsvetenskap, rättsvetenskap/juridik. Naturvetenskap = naturvetenskap, matematik. Teknikvetenskap = teknikvetenskap. Lantbruksvetenskap = veterinärmedicin, skogs- och jordbruksvetenskap samt landskapsplanering. Medicin = medicin, odontologi, farmaci.

Förändringar över tid i olika ämnen

Totalt sett har könsbalansen i övergången mellan doktorsexamen och professor inom 12 år förbättrats i senare doktorsklasser, men ser det ut på detta sätt i samtliga ämnesområden? I medicin respektive lantbruksvetenskap är mönstret liknande som för totalen – det vill säga könsbalansen har förbättrats i doktorsgruppen 1992–1997 jämfört med tidigare grupper (1986–1991 och 1980–1985).

När det gäller humaniora, samhällsvetenskap, teknikvetenskap och naturvetenskap sammanfattar nog figurerna utvecklingen bättre än ord eftersom förbättringar och försämringar varierar beroende på vilka doktorskohorter som jämförs. Till exempel var övergången till en anställning som professor mer jämn mellan könen i naturvetenskap i doktorsgruppen 1992–1997 än i doktorsgruppen 1980–1985, men samtidigt var den ojämnare i relation till doktorsgruppen 1986–1991.

Ämnen och ämnesgrupper

I statistiken är alla doktorsexamina indelade efter ämne på tre olika nivåer. Ämnesområde, som vi just har följt upp, är den grövsta indelningen. På mellannivån finns vad som kallas ämnesgrupper och ämne är den finaste nivån. Redovisningar av kvinnors och mäns forskarkarriär per ämnesområde kan dölja skillnader som finns mellan ämnen eller ämnesgrupper inom ett ämnesområde, och därför har vi också analyserat i vilken utsträckning kvinnor och män blir professorer per ämnesgrupp och ämne.

Ett problem vid analyser av enskilda ämnen och ämnesgrupper är dock att basen för beräkningarna (antalet kvinnor och män som doktorerat) blir liten. Ett sätt att komma runt detta är att slå samman många doktorskohorter, och därför redovisas här alla doktorskohorterna 1980–1997 tillsammans.

I tabell P1 redovisas för varje ämnesområde de ämnesgrupper som ingår. Trots att flera doktorskohorter har slagits samman har en del ämnesgrupper ett litet antal doktorer (under 20 för ett av könen) och dessa redovisas inte. Men bilden är ändå i princip heltäckande, för de ämnesgrupper som har uteslutits är framför allt sådana som ingår i ämnesområdet *övriga forskningsområden*⁸⁴ samt ämnesgrupper med prefixet övrig inom de andra ämnesområdena (exempelvis ämnesgruppen övrig samhällsvetenskap inom ämnesområdet samhällsvetenskap).

Få ämnesgrupper där karriären är lika för kvinnor och män

Eftersom ämnesgrupperna är många är det lätt att förlora sig i detaljer. Det här är ett sätt att sammanfatta de stora dragen när det gäller övergången mellan doktorsexamen och anställning som professor: i 28 av de 33 ämnesgrupperna skiljer det mer än en procentenhet mellan män och kvinnor (till männens fördel).

84. I det till antalet lilla ämnesområdet *övriga forskningsområden* ingår hela 12 ämnesgrupper.

Inom samtliga ämnesområden finns det en variation mellan ämnesgrupperna i graden av könsskillnader i professorskarriär. Speciellt sned könsfördelning i övergången mellan doktorsexamen och anställning som professor har språkvetenskap (inom ämnesområdet humaniora), ekonomi (inom samhällsvetenskap), matematik (naturvetenskap), informationsteknik (teknikvetenskap), farmaci (medicin) samt skog, jordbruk och landskapsplanering (lantbruksvetenskap).

Skillnaden är mindre än en procentenhet, och vad vi skulle kunna kalla jämställd, i religionsvetenskap och i några medicinska ämnesgrupper – det gäller kirurgisk forskning, medicin, kemi och psykiatri.

Inte i någon ämnesgrupp har kvinnorna blivit professorer i större utsträckning än män.

Det är bättre att vara kvinna i statsvetenskap än i socialvetenskap ...

När det gäller den finaste nivån, det vill säga ämne, ska de ämnen som presenteras i tabellen framför allt ses som illustrationer över att sambandet mellan kön och forskarkarriär även kan skilja sig åt mellan ämnen inom ämnesgrupper. Vi hade kunnat inkludera fler ämnen i tabellen, men samtidigt skulle det av antalsmässiga skäl (för få kvinnor eller män) saknas många ämnen varför vi har haft den lägre ambitionsnivån att enbart illustrera hur sambanden kan se ut på ämnesnivån.

Av de exempel som vi har tagit med – ämnen inom ämnesgrupperna socialvetenskap, ekonomi och biologi – framgår att sambanden kan skilja sig åt på ämnesnivån jämfört med ämnesgruppsnivån.⁸⁵

Inom socialvetenskap, där män på ämnesgruppsnivå gick vidare i större utsträckning än kvinnor (skillnaden uttryckt i procentenheter var 6,5) finns det till och med ett ämne där kvinnorna har gått över i större utsträckning än männen. Det är inom statsvetenskap som knappt 12 procent av kvinnorna och knappt 10 procent av männen har anställts som professorer. Men det ska också sägas att det totalt sett endast är 42 kvinnor som doktorerat i statsvetenskap i de doktorskullar som vi studerar. Skulle en enda kvinna mindre ha blivit professor så skulle professorskarriären varit i princip densamma mellan könen.

Även i socialt arbete, som också är ett ämne som tillhör socialvetenskaperna, är det ett litet antal kvinnor som har doktorerat (32), liksom också ett litet antal män (42). Men könsskillnaden i den akademiska karriären därefter är enorm: 11 män (26,2 procent) men endast en säger en kvinna (3,1 procent) har blivit professor inom en period av 12 år efter doktorsexamen.

Kvinnorna hamnar på efterkälken även när de är fler från början

Totalt sett, liksom i nästan samtliga ämnesgrupper och ämnen, är det fler män än kvinnor som har doktorerat åren 1980–1997. Ämnesgruppen språkve-

85. Notera att några ämnen är för små för att redovisas varför antalet kvinnor och män på ämnesgruppsnivå inte motsvarar summan av antalet kvinnor och män på ämnesnivå (gäller socialvetenskap och ekonomi).

tenskap samt ämnet pedagogik är undantag: kvinnorna är i knapp majoritet bland de doktorsexaminerade. En högre andel av männen än av kvinnorna har dock blivit professorer även i pedagogik och inom språkvetenskap. Trots att något fler kvinnor än män har avlagt doktorsexamen är resultatet ändå att antalet män som har rekryterats eller befordrats till en anställning som professor är högre än antalet kvinnor: i såväl språkvetenskap som pedagogik har 19 kvinnor anställts som professorer samtidigt som 33 män har anställts som professorer i språkvetenskap och 32 i pedagogik.

Tabell P1. Doktorshögrarna 1980–1997 (under 60 år): andel kvinnor och män inom olika ämnesområden, ämnesgrupper och ämnen som har anställts som professor inom 12 år efter doktorsexamen.

Fet stil betyder att antalet eller andelen kvinnor är större än antalet eller andelen män.

Ämnesområde Ämnesgrupp Ämne	Doktorsexamen		Professor inom 12 år				Differens Andel män minus andel kvinnor
	Antal	Antal	Antal	Antal	Andel (%)	Andel (%)	
	kvinnor	män	kvinnor	män	kvinnor	män	
Totalt	5 371	14 869	250	1 169	4,7	7,9	3,2
Humaniora (totalt)*	723	1 134	44	117	6,1	10,3	4,2
religionsvetenskap	39	175	2	10	5,1	5,7	0,6
historisk-filosofiska ämnen	235	485	13	53	5,5	10,9	5,4
estetiska ämnen	159	207	10	21	6,3	10,1	3,9
språkvetenskap	290	267	19	33	6,6	12,4	5,8
Samhällsvetenskap (totalt)*	747	1 676	72	280	9,6	16,7	7,1
socialvetenskap	536	821	40	115	7,5	14,0	6,5
pedagogik	211	201	19	32	9,0	15,9	6,9
psykologi	118	184	7	24	5,9	13,0	7,1
socialt arbete	32	42	1	11	3,1	26,2	23,1
sociologi	107	205	7	27	6,5	13,2	6,6
statsvetenskap	42	161	5	16	11,9	9,9	-2,0
ekonomi	137	610	10	87	7,3	14,3	7,0
företagsekonomi	73	272	6	35	8,2	12,9	4,6
nationalekonomi	36	250	2	43	5,6	17,2	11,6
statistik/data/systemvetenskap	27	93	5	20	18,5	21,5	3,0
rättsvetenskap**	39	111	16	49	41,0	44,1	3,1
Naturvetenskap (totalt)*	1 097	3 702	19	180	1,7	4,9	3,1
matematik**	36	301	1	36	2,8	12,0	9,2
fysik	79	760	2	29	2,5	3,8	1,3
kemi	404	1 119	6	47	1,5	4,2	2,7
biologi	502	1 133	9	51	1,8	4,5	2,7
terrestisk, limnisk, marin	69	184	1	12	1,4	6,5	5,1
organismbiologi	332	775	7	34	2,1	4,4	2,3
cell- och molekylärbiologi	101	171	1	5	1,0	2,9	1,9
geovetenskap	76	389	1	17	1,3	4,4	3,1
Teknikvetenskap (totalt)*	435	2 816	26	335	6,0	11,9	5,9
informationsteknik	33	461	3	78	9,1	16,9	7,8
teknisk fysik	36	391	2	31	5,6	7,9	2,4
elektroteknik, elektronik, fotonik	18	331	1	25	5,6	7,6	2,0
kemiteknik	111	303	4	27	3,6	8,9	5,3
bioteknik	53	72	0	4	0,0	5,6	5,6
teknisk mekanik	21	382	2	53	9,5	13,9	4,4
samhällsbyggnadsteknik...	82	357	8	52	9,8	14,6	4,8
industriell teknik, ekonomi	34	195	5	38	14,7	19,5	4,8

Fortsättning Tabell P1.

Ämnesområde Ämnesgrupp	Doktorsexamen		Professor inom 12 år				Differens Andel män minus andel kvinnor
	Antal kvinnor	Antal män	Antal kvinnor	Antal män	Andel (%) kvinnor	Andel (%) män	
Medicin (totalt)*	2 061	4 969	69	205	3,3	4,1	0,8
kirurgisk forskning	91	730	1	13	1,1	1,8	0,7
morfologi	168	436	4	18	2,4	4,1	1,7
medicin	444	903	18	32	4,1	3,5	-0,5
fysiologi, farmakologi	306	766	7	41	2,3	5,4	3,1
socialmedicin	126	207	11	23	8,7	11,1	2,4
mikrobiologi	236	383	4	13	1,7	3,4	1,7
kemi	142	326	3	9	2,1	2,8	0,6
psykiatri	67	135	4	8	6,0	5,9	0,0
odontologi**	125	239	7	22	5,6	9,2	3,6
farmaci**	100	133	0	8	0,0	6,0	6,0
Lantbruksvetenskap (totalt)	211	485	7	42	3,3	8,7	5,3
skog/jordbruk/landskapsplan.**	127	338	4	32	3,1	9,5	6,3
veterinärmedicin**	84	147	3	10	3,6	6,8	3,2
Övriga forskningsområden	97	87	13	10	13,4	11,5	-1,9

* Små ämnesgrupper redovisas inte enskilt; individerna i dessa grupper ingår dock i den totala beräkningen för respektive ämnesområde.

** Dessa ämnesgrupper är egentligen ämnesområden (enligt den forskningsämneslista som gällde fram till och med sista december 2010), men eftersom de har ett litet antal doktorer har vi valt att likställa dem med ämnesgrupper.

Disputationsålder

I kapitlet om forskarassistenter framgick det klart att yngre disputerade män anställdes i större utsträckning som forskarassistenter eller biträdande lektorer än vad yngre disputerade kvinnor gjorde. Finns det ett sådant samband också mellan kön, disputationsålder och anställning som professor?

Unga män och äldre kvinnor blir professorer

Till att börja med kan vi konstatera att i de senaste doktorskullarna, det vill säga 1992–1997, finns det en tydlig skillnad mellan könen som hänger samman med disputationsålder. Bland kvinnor är det en liten andel av dem som disputerat i unga år (under 30) som har blivit professorer senast 12 år efter examen. Men ju äldre kvinnorna är när de disputerar desto större andel blir professorer. Bland männen är variationen något mindre mellan olika disputationsåldrar, och medan den yngsta åldersgruppen blir professorer i störst utsträckning så är det de medelålders (35–44 år) som blir professorer i minst utsträckning.

Konsekvensen av dessa mönster är att unga manliga doktorer (under 30 år) går vidare till att bli professorer i betydligt större utsträckning än unga kvinnliga doktorer: 9,4 procent av de unga männen har blivit professorer mot endast 3,3 procent av de lika unga kvinnorna (en skillnad om 6,1 procentenheter). Skillnaden, till männens fördel, är också ganska stor i åldersgruppen 30–34 år (4,7 procentenheter), men mer måttlig i åldersgruppen 35–39 (2,2 procentenheter). Bland män och kvinnor som har avlagt doktorsexamen från

40 år och upp till 59 års ålder har könsskillnaderna utjämnats, och i den allra äldsta åldersgruppen (50–59 år) har till exempel 8,2 procent av kvinnorna och 7,8 procent av männen blivit professorer.

Tabell P2. Andel som har anställts som professor inom 12 år bland kvinnor och män som har avlagt doktorsexamen i olika åldrar: doktorskohorterna 1980–1991 och 1992–1997.

Disputationsålder	Doktorsexamen		Professor inom 12 år				Differens Andel män minus andel kvinnor
	Antal kvinnor	Antal män	Antal kvinnor	Antal män	Andel (%) kvinnor	Andel (%) män	
Kohorterna 1992–1997							
< 30 år	212	519	7	49	3,3	9,4	6,1
30–34 år	849	2 260	34	196	4,0	8,7	4,7
35–39 år	590	1 466	24	92	4,1	6,3	2,2
40–44 år	472	941	30	58	6,4	6,2	–0,2
45–49 år	344	557	25	44	7,3	7,9	0,6
50–59 år	328	370	27	29	8,2	7,8	–0,4
Kohorterna 1980–1991							
< 30 år	171	766	2	81	1,2	10,6	9,4
30–34 år	660	3 130	19	272	2,9	8,7	5,8
35–39 år	698	2 597	32	183	4,6	7,0	2,5
40–44 år	497	1 440	25	108	5,0	7,5	2,5
45–49 år	330	543	17	41	5,2	7,6	2,4
50–59 år	220	280	8	16	3,6	5,7	2,1

Mönstret fanns redan tidigare

Även i tidigare doktorsklasser, 1980–1991, har unga män fortsatt vidare till en anställning som professor i betydligt högre grad än unga kvinnor. Endast 1,2 procent (det vill säga 2 kvinnor) av de 171 som disputerade före 30 års ålder har blivit professorer. Som kontrast har var tionde manlig doktor lyckats med detsamma (81 män blev professorer av de 766 som hade avlagt doktorsexamen).

En skillnad i de äldre doktorsklasserna (1980–1991) jämfört med de yngre (1992–1997) är att männen har avancerat till professorsnivån i större utsträckning än kvinnorna även när de har disputerat sent i livet, även om könsskillnaden är större i de yngre disputationsåldrarna.

Unga kvinnor hinner inte i kapp ens efter 18 år

Det finns ingenting som tyder på att de kvinnor som disputerar i yngre åldrar skulle hinna ifatt männen i karriären om tidsintervallet mellan doktorsexamen och anställning som professor utsträcks till 18 år. Tvärtom är könsskillnaden nu ännu större. Hela 27,3 procent av de unga män (under 30) som disputerade i kohorterna 1980–1991 har anställts som professorer jämfört med 9,9 procent av kvinnorna (en skillnad om 17,3 procentenheter).

Av de disputerade från 35 år och uppåt har dock kvinnorna antingen närmast sig männen eller passerat dem när tidsintervallet utsträcks från 12 till 18 år. Till exempel, av de nära 500 kvinnor som disputerade i åldrarna 40–44 år

har 14,7 procent lyckats bli professorer; bland de 1 440 manliga doktorerna har 12,9 procent gjort samma karriär.

Tabell P3. Andel som har anställts som professor inom 18 år bland kvinnor och män som har avlagt doktorsexamen i olika åldrar: doktorskohorterna 1980–1991.

Disputationsålder	Doktorsexamen		Professor inom 18 år				Differens Andel män minus andel kvinnor
	Antal kvinnor	Antal män	Antal kvinnor	Antal män	Andel (%) kvinnor	Andel (%) män	
Kohorterna 1980–1991							
< 30 år	171	766	17	209	9,9	27,3	17,3
30–34 år	660	3 130	87	660	13,2	21,1	7,9
35–39 år	698	2 597	112	420	16,0	16,2	0,1
40–44 år	497	1 440	73	186	14,7	12,9	-1,8
45–49 år	330	543	44	70	13,3	12,9	-0,4
50–59 år	220	280	13	21	5,9	7,5	1,6

Fördjupade analyser

Resultaten har så här långt bland annat visat att män fortfarande blir professorer i större utsträckning än kvinnor, att detta samband gäller för majoriteten av ämnesområden (undantaget är medicin) och att män som disputerat i unga år blir professorer i betydligt större utsträckning än kvinnor som disputerat som unga. I detta avsnitt önskar vi fördjupa analyserna ytterligare med hjälp av en multivariat ansats – till exempel, hur ser sambandet mellan kön och professorskarriär ut när disputationsålder och ämnesområde studeras tillsammans?

Kön, disputationsålder, ämne och lärosäte

Den första frågan handlar om i vilken utsträckning mäns och kvinnors skilda professorskarriärer på totalnivå (alla kvinnor och män tillsammans) beror på att de delvis har disputerat inom olika ämnesområden, vid olika åldrar och vid olika lärosäten. Redan Högskoleverkets rapport från 2006 innehöll analyser av kön och disputationsålder i samma modell. Resultatet av den analysen var att kvinnorna i viss utsträckning hämtade in på männen i sannolikheten att anställas som professor vid kontroll för doktorernas disputationsålder.⁸⁶ I denna rapport har analyserna dock utvidgats: de inkluderar fler och senare doktorskohorter, övergången mellan doktorsexamen och anställning som professor analyseras både inom 12 och 18 år och därtill ingår både ämnesområde och lärosäte i modellen.

Om man slår samman alla män och kvinnor som disputerade åren 1992–1997 (8 908 individer) har 5,3 procent av kvinnorna och 7,7 procent av männen anställts som professorer (se tabell D i bilaga 1). Skulle denna könsskillnad förändras om män och kvinnor avlade doktorsexamen inom samma ämnen, vid

86. Analyser av doktorskohorterna 1980 till 1985 där varje doktorskohort analyserades var för sig. Tidsintervallet för övergång mellan doktorsexamen och anställning som professor var 18 år.

samma lärosäten och i samma åldrar? Som vi tidigare har redogjort för så finns det en variation mellan kvinnor och män med avseende på ämnesområde och disputationsålder – bland annat är en större andel av kvinnorna äldre när de disputerar och en större andel av kvinnorna disputerar i medicin. Anledningen till att dessa könsvariationer i ålder och ämnen kan inverka på könsskillnaden i professorskarriären är naturligtvis att de i sig själva har ett samband med sannolikheten att bli professor. Bland annat visar figurerna under avsnittet *ämnesområde* att det är en jämförelsevis liten andel av dem som disputerar i medicin som blir professorer.

Eventuell betydelse av vid vilket lärosäte man avlägger doktorsexamen har vi emellertid inte studerat. Men eftersom kvinnor och män i viss utsträckning fördelar sig olika mellan lärosäten samtidigt som sannolikheten att bli professor varierar något mellan lärosäten (se tabell P4) så finns det skäl att även inkludera denna variabel i analyserna. I tabellen syns bland annat att en jämförelsevis stor andel av kvinnorna har disputerat vid Karolinska institutet och att sannolikheten att anställas som professor är liten om man har disputerat vid det lärosätet.

Tabell P4. Andel kvinnor och män som har avlagt doktorsexamen vid olika lärosäten, och andelen doktorsexaminerade vid olika lärosäten som har anställts som professor inom 12 år: doktorskohorterna 1992–1997.

1992–1997 Lärosäte (för doktorsexamen)*	Doktorsexamen				Professor inom 12 år	
	Kvinnor		Män		Alla	
	Antal	Andel (%)	Antal	Andel (%)	Antal	Andel (%)
Uppsala universitet	462	17	944	15	87	6,2
Lunds universitet	463	17	1 153	19	100	6,2
Göteborgs universitet	383	14	687	11	74	6,9
Stockholms universitet	298	11	501	8	66	8,3
Umeå universitet	167	6	348	6	47	9,1
Linköpings universitet	161	6	387	6	60	10,9
Karolinska institutet	442	16	633	10	38	3,5
Kungl. Tekniska högskolan	108	4	543	9	59	9,1
Chalmers tekniska högskola	88	3	447	7	25	4,7
Luleå tekniska universitet	22	1	117	2	28	20,1
Handelshögskolan i Stockholm	15	1	53	1	13	19,1
Sveriges lantbruksuniversitet	186	7	300	5	18	3,7
Totalt	2 795	100	6 113	100	615	6,9

* Observera att uppgifter om lärosäte avser doktorsexamen. Lärosäte för anställning som professor är inte specificerad i tabellen.

Multivariata analyser visar att könsskillnaden består

För att kunna kontrollera för de olika bakgrundsfaktorerna (ämnesområde etc.) som korrelerar med kön har vi lagt in dessa i logistiska regressionsmodeller.⁸⁷ Estimaten som presenteras i modellerna motsvarar oddskvoter, och samtliga kategorier inom varje variabel relateras till en referenskategori. Värdet

87. För ytterligare information om metoden se bilaga 3, *Datamaterial, variabler och metod*. Notera att eftersom analyserna genomförs på samtliga doktorsexaminerade i de kohorter som studeras behövs ingen signifikansprövning.

på referenskategori har satts till 1, och värdet för övriga kategorier relaterar till denna.

I modellerna 1a och 1b i tabell P5 ingår endast en oberoende variabel, nämligen kön. Kvinnor är referenskategori med värdet 1; oddset för män relateras till detta. I båda modellerna är oddset för män att anställas som professorer högre än kvinnornas varför männens oddskvot överstiger 1 i båda fallen. Eftersom tidigare analyser i detta kapitel har visat att en större andel män än kvinnor blir professorer är detta det förväntade resultatet.

Vi har dock fortfarande inte besvarat den fråga vi ställde, det vill säga, i vilken utsträckning beror könsskillnad i professorskarriär på att män och kvinnor fördelar sig olika över ämnesområde, ålder och lärosäte vid tiden för deras disputation? Svaret, enligt modellerna 2a och 2b i tabell P5, är att männens större sannolikhet att bli professorer inom 12 år (i kohorterna 1992–1997) och 18 år (i kohorterna 1980–1991) i stort sett *inte* kan förklaras av sådana faktorer.

I modell 2a (anställning som professor inom 12 år), där kontrollvariablerna disputationsålder, ämnesområde och lärosäte ingår, är männens oddskvot 1,48 och därmed densamma som i modell 1a, som endast inkluderade kön (oddskvoten 1,49).

När tidsintervallet mellan doktorsexamen och anställning som professor utsträcks till 18 år sjunker dock männens försprång något när förklaringsvariablerna inkluderas i modellen – från en oddskvot om 1,40 till 1,32. En femtedel av den ursprungliga könsskillnaden kan således förklaras av könsskillnader i disputationsålder, ämnesområde och lärosäte. Men vår tolkning är att anledningen till att männens försprång sjunker efter 18 år, men inte efter 12 år, är att när vi tar hänsyn till disputationsålder i modell 2b tar vi också hänsyn till att kvinnorna i större utsträckning än männen tillhör den allra äldsta åldersgruppen (50–59 år). I denna åldersgrupp är det många som på grund av ålderspensionering inte kan öka sina chanser att bli professorer när tidsintervallet förlängs från 12 till 18 år.⁸⁸

88. Vi drog inte någon sådan slutsats i Högskoleverkets rapportserie 2006:2 R, men där hade vi inte heller analyserat övergång till anställning som professor inom 12 år och var därför inte lika uppmärksamma på vad det kunde bero på att disputationsålder i viss utsträckning förklarade männens större sannolikhet att anställas som professorer visavi kvinnorna.

Tabell P5. Doktorsexaminerade (under 60 år) i olika kohorter: Betydelsen av kön, disputationsålder, ämnesområde och lärosäte för att anställas som professor inom 12 respektive 18 år efter doktorsexamen. Logistiska regressioner, estimaten i form av oddskvoter.

Variabler	Anställning som professor inom 12 år Doktorskohorterna 1992–1997 (n=8 908)		Anställning som professor inom 18 år Doktorskohorterna 1980–1991 (n=11 332)	
	Modell 1a	Modell 2a	Modell 1b	Modell 2b
Kön				
Män	1,49	1,48	1,40	1,32
Kvinnor (referens)	1,00	1,00	1,00	1,00
Ålder (vid doktorsexamen)				
< 30		1,47		6,44
30–34		1,29		4,47
35–39		0,91		3,27
40–44		0,96		2,49
45–49		1,08		2,24
50–59 (referens)		1,00		1,00
Ämnesområde				
Humaniora		2,89		2,27
Samhällsvetenskap		4,69		2,94
Naturvetenskap		0,94		0,91
Teknikvetenskap		2,17		2,05
Medicin (referens)		1,00		1,00
Lantbruksvetenskap		0,96		0,94
Övriga forskningsområden		2,44		3,06
Lärosäte*		X		X

* 12 lärosäten ingår i denna variabel; estimaten har inte specificerats i tabellen.

Humaniora = humaniora och religionsvetenskap. Samhällsvetenskap = samhällsvetenskap, rättsvetenskap/juridik. Naturvetenskap = naturvetenskap, matematik. Teknikvetenskap = teknikvetenskap. Lantbruksvetenskap = veterinärmedicin, skogs- och jordbruksvetenskap samt landskapsplanering. Medicin = medicin, odontologi, farmaci.

Kön och ålder – kan unga mäns försprång förklaras?

Som vi redan har redovisat varierar sambandet mellan kön och anställning som professor mellan olika disputationsåldrar (se avsnittet *Disputationsålder*). När vi lägger in denna interaktion mellan kön och ålder i en regressionsmodell framkommer (förstås) samma mönster som vi redan redovisat. I modellerna 1a och 1b (tabell P6) ser vi till exempel att männens sannolikhet att bli professor är betydligt högre än kvinnornas i de yngsta åldrarna (under 30 år, men även 30–34 år). I modell 1a är oddset för en ung manlig doktor (under 30) att bli professor tre gånger så högt som för en lika ung kvinnlig doktor.

Eftersom oddset för en ung kvinna att bli professor är lågt har denna grupp satts till referenskategori i modellerna. I princip samtliga övriga kombinationer av kön och ålder överstiger 1, och har således en högre sannolikhet att bli professorer (undantaget är kvinnor och män som disputerar vid en ålder av 50–59 år när tidsintervallet är 18 år, men i denna åldersgrupp är det flera som har hunnit gå i pension och således har de inte kunnat dra någon fördel av det längre tidsintervallet).

Tabell P6. Doktorsexaminerade (under 60 år) i olika kohorter: Betydelsen av kön och disputationens-ålder i kombination för att anställas som professor inom 12 respektive 18 år efter doktorsexamen. Kontroll för ämnesområde och lärosäte. Logistiska regressioner, estimaten i form av oddskvoter. (Männen är skuggade i tabellen.)

Variabler	Anställning som professor inom 12 år. Doktorskohorterna 1992–1997 (n=8 908)		Anställning som professor inom 18 år. Doktorskohorterna 1980–1991 (n=11 332)	
	Modell 1a	Modell 2a	Modell 1b	Modell 2b
Kön och				
Ålder (vid doktorsexamen)				
Man < 30	3,05	2,45	3,40	3,10
Kvinna < 30 (referens)	1,00	1,00	1,00	1,00
Man 30–34	2,78	2,11	2,42	2,01
Kvinna 30–34	1,22	1,02	1,38	1,20
Man 35–39	1,96	1,42	1,75	1,36
Kvinna 35–39	1,24	0,89	1,73	1,26
Man 40–44	1,92	1,30	1,34	0,99
Kvinna 40–44	1,99	1,31	1,56	1,04
Man 45–49	2,51	1,54	1,34	0,91
Kvinna 45–49	2,30	1,28	1,39	0,83
Man 50–59	2,49	1,28	0,73	0,45
Kvinna 50–59	2,63	1,30	0,57	0,32
Ämnesområde				
Humaniora		2,81		2,10
Samhällsvetenskap		4,58		2,87
Naturvetenskap		0,93		0,90
Teknikvetenskap		2,11		1,99
Medicin (referens)		1,00		1,00
Lantbruksvetenskap		0,96		0,95
Övriga forskningsområden		2,39		2,97
Lärosäte*		X		X

* 12 lärosäten ingår i denna variabel; estimaten har inte specificerats i tabellen.

Humaniora = humaniora och religionsvetenskap. Samhällsvetenskap = samhällsvetenskap, rättsvetenskap/juridik. Naturvetenskap = naturvetenskap, matematik. Teknikvetenskap = teknikvetenskap. Lantbruksvetenskap = veterinärmedicin, skogs- och jordbruksvetenskap samt landskapsplanering. Medicin = medicin, odontologi, farmaci.

Den intressanta frågan kvarstår emellertid: förändras interaktionen mellan kön och ålder när vi tar hänsyn till doktorernas ämnesområde och lärosäte? Kanske halkar de unga kvinnorna efter de unga männen på grund av att de i stor utsträckning disputerar i medicin (ett ämnesområde från vilket en ganska liten andel blir professorer)?

I såväl modell 2a (anställning som professor inom 12 år) som modell 2b (anställning som professor inom 18 år) sjunker de unga männens karriärfördel visavi de unga kvinnorna (under 30 år) när vi tar hänsyn till att de delvis disputerar i olika ämnen och vid olika lärosäten. En viktig iakttagelse är emellertid att det kvarstår en väldigt stor skillnad mellan könen. När tidsintervallet är 12 år mellan doktorsexamen och anställning som professor är de yngsta männens oddskvot 2,45 jämfört med de unga kvinnornas 1,0; och de unga männens odds att bli professor inom 18 år är fortfarande mer än tre gånger så stort som de unga kvinnornas (männens oddskvot är 3,10).

Även i den näst yngsta åldersgruppen är könsskillnaderna fortsatt stora. Oddset för en man som avlade doktorsexamen vid en ålder av 30–34 år att bli professor (inom 12 år) är ungefär dubbelt så högt som för en kvinna som var 30–34 år (2,11 jämfört med 1,02).

Är kvinnorna kvar i akademien överhuvudtaget?

Skillnaden mellan könen är fortsatt stor bland dem som har disputerat i unga år, även när man tar hänsyn till att kvinnor och män i viss utsträckning avlägger doktorsexamen inom olika ämnesområden etc. Man kan därför undra: finns kvinnorna kvar i högskolevärlden överhuvudtaget (till exempel efter 18 år, det vill säga inom det långa tidsintervall då skillnaden var som störst bland unga doktorsexaminerade)?

Tidigare studier kring i vilken utsträckning kvinnor och män stannar eller lämnar akademien har inte följt upp de doktorsexaminerade efter så lång tid som 18 år, och det är endast en studie som har följt upp dem som disputerade under 1980-talet (vilket är de doktorskohorter som vi har kunnat följa upp under så lång tid).⁸⁹ Av denna anledning har vi genomfört en mindre uppföljning på det datamaterial som vi analyserar. För 2008 har vi uppgifter om vilka individer som är anställda i högskolan, med en uppdelning på dem som är anställda tillsvidare respektive för en begränsad tid. En uppföljning av dem som avlade doktorsexamen perioden 1980–1991 innebär att tiden mellan doktorsexamen och mättpunkten 2008 varierar mellan de olika doktorsklasserna: för doktorsklassen 1991 har det gått 18 år mellan doktorsexamen och mätpunkt medan det har gått 29 år för doktorsklassen 1980.

89. Se kapitlet *Att lämna eller stanna kvar i akademien* i denna rapport.

Tabell P7. Doktorskohorterna 1980–1991: andel i olika disputationsåldrar och ämnesområden som är kvar i högskolan 2008. (Endast ämnesområden med minst 40 kvinnor eller män redovisas.)*

	Doktorsexamen		Andel kvar i högskolan 2008, typ av anställning			
	Antal kvinnor	Antal män	Tills vidare, (%)		Tidsbegränsad, (%)	
			kvinnor	män	kvinnor	män
< 30 år						
Ämnesområde						
Naturvetenskap	70	299	24,3	40,5	0	1,0
Teknikvetenskap**		194		30,4		1,0
Medicin	77	224	19,5	41,1	1,3	0,9
<i>Totalt</i>	171	766	22,2	38,6	0,6	0,9
30–34 år						
Ämnesområde						
Humaniora	47	156	46,8	55,1	4,3	1,3
Samhällsvetenskap	45	275	46,7	52,0	2,2	2,9
Naturvetenskap	230	1 102	27,8	33,2	3,0	1,8
Teknikvetenskap	50	663	32,0	30,6	2,0	0,8
Medicin	257	823	20,6	26,2	2,3	1,8
Lantbruksvetenskap**		94		39,4		1,1
<i>Totalt</i>	660	3 130	28,8	33,9	2,6	1,6
35–39 år						
Ämnesområde						
Humaniora	108	240	45,4	46,7	2,8	2,9
Samhällsvetenskap	102	310	53,9	51,0	2,9	2,6
Naturvetenskap	127	565	30,7	26,5	2,4	2,3
Teknikvetenskap**		303		36,3		4,3
Medicin	298	1 072	19,8	13,1	2,0	1,0
Lantbruksvetenskap**		95		34,7		0
<i>Totalt</i>	698	2 597	32,1	27,3	2,1	2,0
Samtliga***	1 529	6 493	29,6	31,8	2,2	1,7

* De äldsta individerna i denna tabell är 39 år vid tiden för doktorsexamen. I den tidigaste doktorskohorten (1980) är dessa individer 67 år vid mättidpunkten 2008. Av detta skäl redovisas inte disputationsåldrarna 40 år och äldre (de har gått i pension 2008).

** Kvinnorna understiger 40 i antal och redovisas därför inte, men de ingår i totalen under respektive åldersgrupp.

*** Med samtliga avses här samtliga individer som disputerade senast vid 39 års ålder.

Analysen visar att bland de unga kvinnor och män (yngre än 30) som avlade doktorsexamen under perioden 1980–1991 är männen kvar i högskolan 2008 i klart högre utsträckning än kvinnorna: närmare 39 procent av de 766 män som disputerade 1980–1991 finns fortfarande kvar i en tillsvidareanställning medan endast drygt 22 procent av de 171 kvinnorna som disputerade under samma tidsperiod finns kvar. Detta bidrar till att förklara varför färre kvinnor än män blir professorer i den unga disputationgruppen: om kvinnorna inte ens är kvar i högskolan så kan de inte heller anställas som professor i den.⁹⁰ Man skulle kunna tänka sig att skillnaden beror på att kvinnor och män delvis disputerar

90. Notera att mätningarna av övergång mellan doktorsexamen och anställning som professor respektive övergång mellan doktorsexamen och att vara kvar i högskolan inte helt stämmer överens. Ett exempel är, och som vi egentligen redan har nämnt, att tidsintervallen skiljer sig åt: 18 år för övergång till professor och 18–29 år för om man är kvar i högskolan på någon anställning överhuvudtaget. För vidare information se bilaga 3, *Datamaterial, variabler och metod*.

i olika ämnesområden i unga år. Men detta verkar inte heller vara fallet: män som har disputerat i naturvetenskap eller medicin är kvar i högskolan 18–29 år efter doktorexamen i betydligt högre utsträckning än vad kvinnorna som har disputerat i dessa ämnen är.

I såväl tabell P3 som P6 framgick det att kvinnor och män i yngre medelåldern (35–39 år) blev professorer efter 18 år i ungefär samma utsträckning. I tabell P7 framgår det att kvinnorna är kvar inom akademien i större utsträckning än männen i denna åldersgrupp. Bland dem som disputerar i medelåldern är kvinnorna således kvar i akademien i högre grad än vad männen är, men de avancerar inte i forskarkarriären i större utsträckning än vad männen gör.

Doktorskullarna under 1990-talet

Anledningen till att vi tittade speciellt på om kvinnor och män var kvar överhuvudtaget efter det långa tidsintervallet 18–29 år för examinerade 1980–1991 var ju att unga mäns fördel visavi unga kvinnor att bli professorer ökade när tidsintervallet utsträcktes från 12 till 18 år. När det gäller doktorskullarna 1992–1997 är det ännu för tidigt att följa upp dessa efter 18 år eller längre. Dock kan doktorexaminerade 1992–1997 följas upp inom 12–17 år (mättidpunkten är 2008). Om kvinnor och män stannar kvar i högskolan eller inte tillhör dock *inte* huvudfrågorna i våra statistiska analyser, och vi vill därför inte fördjupa oss i detta. Inför eventuella framtida studier kan vi dock förmedla att i de yngre åldersgrupperna (under 30, 30–34 samt 35–39) är det *totalt sett* ganska små skillnader i vilken utsträckning kvinnor och män stannar kvar i högskolan efter 12–17 år (dvs. 2008). Bland dem som har disputerat i högre åldrar (40–44 och 45–49 år) är det *totalt sett* en klart större andel bland kvinnorna än männen som har stannat kvar i högskolan. Det ser således ut som att mönstret har förändrats eftersom de unga kvinnorna nu är kvar i akademien i ungefär samma utsträckning som de unga männen.

KUNSKAPSÖVERSIKT

Introduktion till kunskapsöversikten

I de statistiska analyserna i den här rapporten visade det sig att kvinnor som har avlagt doktorsexamen blir professorer i lägre grad än män med motsvarande examen. Så har det varit för i stort sett alla examenskohorter från 1980-talet och framåt. Hur kan det komma sig att kvinnor är mindre framgångsrika i forskarkarriären än män är? Beror det på att de diskrimineras i olika sammanhang, på att de har olika villkor som forskare, eller kanske på att kvinnor har huvudansvaret för hem och barn? Eller finns det helt andra förklaringar till skillnaderna i karriärutfall? Vad vet vi – baserat på den samlade forskningen och kunskapen på området – och vad vet vi inte?

I den här delen av rapporten görs en sammanställning av forskning och andra studier som kan bidra till att förklara könsskillnader i akademisk karriär i en vidare mening. Syftet med sammanställningen är att få en bild av vilka förklaringar som har gott stöd i forskningen och vilka som har sämre stöd. Det kan noteras att sammanställningar av forskning och andra studier kring kön och forskarkarriär har gjorts tidigare.⁹¹ Till skillnad från tidigare sammanställningar är målet med den här kunskapsöversikten emellertid inte att ge en bred översikt av hela forsknings- och kunskapsfältet. Syftet är i stället mer specifikt och avgränsat: Att sammanfatta och dra slutsatser av forskning och studier som kan förklara varför kvinnors och mäns forskarkarriärer skiljer sig åt.

Fyra aspekter i fokus

I kunskapsöversikten fokuserar vi på fyra aspekter som ofta analyseras i litteraturen på området. De fyra aspekterna täcker in olika sidor av forskarkarriären och kompletterar på så vis varandra. Det innebär dock inte att de nödvändigtvis är heltäckande – det kan finnas andra aspekter som det saknas forskning om och som vi av den anledningen har utelämnat.

- Den första aspekten handlar om könsskillnader när det gäller att *lämna eller stanna kvar i akademien* efter doktorsexamen. Hur ser könsmönstret ut när det gäller vilka som stannar kvar i akademien och vilka som går över till andra sektorer? Vilka skäl har kvinnor och män för att lämna akademien?

91. Se t.ex. Kyndel, Lindberg och Riis (Högskoleverkets rapportserie 2003:22 R), Dahlerup (2010) och SOU 2011:1.

- Den andra aspekten handlar om könsskillnader när det gäller *vetenskaplig publicering*. Hur ser publiceringsgraden ut bland kvinnor och män, och vad beror eventuella skillnader på?
- Den tredje aspekten är könsskillnader i *beviljandet av forskningsbidrag*. Beviljas kvinnor och män forskningsbidrag i samma utsträckning? Om inte, hur kan de skillnader som finns förklaras?
- Den fjärde och sista aspekten handlar om könsskillnader när det gäller *anställning och befordran*. Har kvinnor och män samma möjligheter att anställas inom akademien och att avancera till nästa karriärsteg, och i så fall varför eller varför inte?

De fyra aspekterna är inte fristående utan påverkar varandra. Vetenskaplig meritering i form av publiceringar inverkar till exempel på möjligheten att få en viss akademisk anställning, samtidigt som typen av anställning har betydelse för möjligheten att meritera sig. Huruvida man lämnar eller stannar kvar i akademien har betydelse för möjligheten att få anställning vid ett universitet eller en högskola, och omvänt kan möjligheten att få en anställning påverka beslutet att lämna eller stanna kvar i akademien. Chansen att beviljas forskningsbidrag påverkas av den sökandes vetenskapliga meriter, samtidigt som tillgång till forskningsmedel påverkar möjligheten att fortsätta forska och meritera sig.

Urval av forskning och studier

I kunskapsöversikten redovisas den samlade kunskapen på området. Det innebär att vi redogör för såväl vetenskapliga publikationer som andra typer av studier, i första hand utredningar och rapporter från myndigheter, forskningsinstitut och andra organisationer. Den litteratur som redovisas har samlats in genom sökningar i olika databaser, däribland EBSCO, Jstore och Sociological Abstracts. Kompletterande sökningar har även gjorts på olika webbplatser och med hjälp av litteraturlistor från tidigare publikationer på området. Vi har inte gjort någon definitiv avgränsning i tid, men tyngdpunkten ligger på forskning och studier från 2000-talet och framåt.⁹²

Översikten omfattar forskning och studier från både Sverige och andra länder. Det finns två skäl till detta. Det första skälet är att en internationell utblick gör det möjligt att relatera den svenska situationen till förhållanden i andra länder. På så sätt kan vi få en bild av hur långt Sverige har kommit när det gäller jämställdhet inom akademien och kanske dra lärdomar från andra länder. Det andra skälet är att vi kan dra nytta av forskning från andra länder på områden där det saknas svensk forskning. Det bör dock understrykas att forskningsresultat från andra länder kan vara svåra att generalisera till Sverige eftersom kontexten kan skilja sig från den svenska i viktiga avseenden, till

92. I arbetet med att samla in litteratur var Högskoleverkets praktikant Johan Bondefelt till stor hjälp hösten 2009.

exempel när det gäller karriärsystem, jämställdhetsåtgärder och möjligheten till föräldraledighet.

Tyngdpunkten ligger på empiriska undersökningar som kan bidra till att förklara könsskillnader i forskarkarriär. Det finns relativt mycket litteratur där det inte görs någon empirisk analys av orsaker till könsskillnader i akademisk karriär. Det rör sig huvudsakligen om teoretiska studier men också om empiriska undersökningar som är beskrivande till sin karaktär. Med undantag för vissa beskrivande undersökningar har vi valt att inte redogöra för den typen av forskning och studier i den här sammanställningen.

Vi redogör inte heller för forskning om effekterna av olika slags jämställdhetsåtgärder. Sådana åtgärder kan visserligen påverka kvinnors och mäns karriärmöjligheter, men avsikten i den här rapporten är i första hand att sammanställa kunskap om de grundläggande faktorer som påverkar kvinnors och mäns möjligheter att göra forskarkarriär.

Forskningens och studiernas kvalitet

Vår utgångspunkt är att den forskning och de studier som har gjorts på olika sätt bidrar till den samlade kunskapen på området. I vissa undersökningar kan det dock finnas brister som innebär att bidraget är mer begränsat än vad som är fallet för andra studier. I kunskapsöversikten kommenterar vi därför kvaliteten på den forskning och de studier som har gjorts. Det är inte möjligt att gå in i detalj på eventuella begränsningar och brister, och därför fokuserar vi på *generaliserbarhet* och *tillförlitlighet*. Med generaliserbarhet menar vi möjligheten att generalisera resultaten till hela populationen eller till andra liknande fall. Med tillförlitlighet avses att studiens metodval och utförande är tydliga och rimliga. Det kan bland annat handla om att undersökningen uppfyller några viktiga orsakskriterier, som att det finns ett samband mellan det som ska förklaras och det som antas förklara, att orsaken föregår det som ska förklaras i tid och att man har kontrollerat för relevanta bakomliggande förklaringar.⁹³

Karriärsystem och befattningar i andra länder

En svårighet med att redovisa uppgifter från andra länder när det gäller forskarkarriär för kvinnor och män är att karriärsystemen skiljer sig åt. Det finns olika typer av befattningar och karriärvägarna kan se olika ut. Akademiska lärare har också olika rättslig status i olika länder. I många europeiska länder är till exempel professorer likställda med tjänstemän i statsförvaltningen medan de i USA har en mer oberoende roll.⁹⁴

Det finns dock några övergripande likheter i de flesta länder. Ofta inleds forskarkarriären med några år som postdoktor. Därefter är det vanligt med

93. Se t.ex. Esaiasson m.fl. (2006) för en beskrivning av olika orsakskriterier.

94. Se SOU 2007:98 för en översikt av akademiska karriärsystem i olika länder.

ytterligare tre karriärsteg, som har olika namn i olika system men som på engelska kallas *assistant professor*, *associate professor* och *full professor*. Dessa karriärsteg utgör grunden i bland annat det amerikanska systemet. Där är dessutom *tenure* eller fast anställning ett viktigt karriärsteg. För att få fast anställning krävs en *tenure track*-anställning – vanligen som assistant professor – under fem till sju år. Under denna tid utvärderas den anställdas prestationer och därefter fattas beslut om fast anställning, ofta som associate professor. Därefter kan man befordras till full professor eller få anställning som *chaired professor*, en professur som vanligen har resurser kopplade till tjänsten. Förutom dessa befattningar finns det en rad tidsbegränsade anställningar, bland andra *post-doc*, *research associate*, *lecturer* och *adjunct professor*.

Utländska befattningar har ofta ingen direkt motsvarighet i det svenska akademiska karriärsystemet och de går inte heller att översätta till svenska på något enkelt sätt. När det gäller utländsk terminologi har vi valt att använda de utländska termerna för olika befattningar när det inte finns någon direkt motsvarighet i det svenska systemet.

Disposition

Förklaringarna kan skilja sig åt beroende på vad det är som ska förklaras, och därför har vi valt att diskutera forskningen kring de fyra aspekterna i varsitt kapitel. I de fyra kapitlen redogör vi i tur och ordning för forskning och kunskap om könsskillnader när det gäller (1) vilka som lämnar respektive stannar kvar i akademien (2) vetenskaplig publicering (3) beviljande av forskningsbidrag och (4) anställning och befordran. Vi avslutar kunskapsöversikten med att ge en samlad bild av vad vi har kommit fram till i de fyra kapitlen.

Varje kapitel inleds med en kort bakgrund och en sammanfattning av de huvudsakliga resultaten från forskningsgenomgången. Sedan presenteras forskning och studier som beskriver de könsskillnader som står i fokus i kapitlet. Därefter diskuteras forskning och studier som syftar till att förklara de könsskillnader som finns.

Att lämna eller stanna kvar i akademien

För att kvinnor och män ska ha lika möjligheter att göra karriär som forskare är det viktigt att disputerade personer av båda könen stannar kvar i akademien i ungefär samma utsträckning. Att vara verksam vid ett universitet eller en högskola är en viktig förutsättning för att ha möjlighet att få en akademisk anställning, forska och publicera sig samt söka och beviljas forskningsmedel. Könsmönstret när det gäller vilka som lämnar respektive stannar kvar i akademien bör därför inte vara alltför skevt.

Att det är önskvärt att kvinnor och män stannar kvar i akademien i ungefär lika hög grad innebär inte att det ur karriärsynpunkt skulle vara sämre att lämna akademien än att stanna kvar. Som vi noterade i rapportens inledande kapitel ska utbildning på forskarnivå inte enbart utbilda forskare utan också förse arbetsmarknaden utanför akademien med forskarutbildad arbetskraft. Många forskarstuderande strävar inte heller efter en forskarkarriär i akademien utan väljer att gå över till andra sektorer efter avslutad forskarutbildning.

Kapitlet är disponerat på följande sätt. I ett första avsnitt presenteras forskning och studier som handlar om vilka som lämnar akademien i Sverige och i andra länder efter avlagd doktorsexamen. Sedan redovisas forskning som handlar om varför kvinnor respektive män lämnar akademien. Det finns flera möjliga förklaringar till könsskillnader bland dem som lämnar akademien – till exempel att kvinnor och män har olika erfarenheter av forskarutbildningen, att de har olika karriärmöjligheter på arbetsmarknaden utanför akademien, att de uppmuntras att stanna kvar i olika hög utsträckning och att de har olika möjligheter att kombinera arbetet med föräldraskap. Nedan sammanfattas några av de generella mönster som kan urskiljas i kapitlet.

Något fler män än kvinnor lämnar akademien

- Det är numera en något större andel män än kvinnor som lämnar akademien efter avlagd doktorsexamen. I Sverige har det förhållit sig så åtminstone sedan början av 1990-talet – innan dess verkar det ha varit en större andel kvinnor än män som lämnade akademien. Det faktum att färre kvinnor än män gör forskarkarriär kan alltså inte förklaras av att det är fler kvinnor än män som lämnar akademien.
- Det finns vissa variationer mellan olika ämnesområden, men inom de flesta discipliner är det en högre andel kvinnor än män som stannar kvar i akademien efter avlagd doktorsexamen.
- Resultaten är relativt väl belagda. Det finns flera omfattande undersökningar baserade på registerdata från Sverige, liksom ett antal ganska omfattande studier från Norge och USA. I vissa fall rör det sig om totalundersökningar och i andra fall om studier baserade på stora underlag, där möjligheterna att generalisera resultaten är goda.

Kvinnor och män lämnar akademien av olika skäl

- Det tycks vara vanligare för kvinnor än för män att lämna akademien på grund av upplevda brister i arbetssituationen. Det kan till exempel handla om problem med att få anställning, brist på uppmuntran och stöd, utanförskap i forskningen, negativ särbehandling, bristande tillit till den egna förmågan, dåliga erfarenheter av forskarutbildningen samt svårigheter att kombinera karriär och familj.
- Det verkar vara vanligare att män lämnar akademien för att få en högre lön eller för att de har andra karriärplaner.
- Resultaten är påfallande samstämmiga och bygger i några fall på omfattande enkätundersökningar. Vissa studier har dock brister i form av begränsade urval, stora bortfall eller oklarheter när det gäller genomförandet. En annan begränsning är att de studier som handlar om hur kvinnor och män upplever sin situation inte undersöker om skillnaderna mellan könen kan bero på olika förväntningar.

Det saknas kunskap om skälen för att stanna kvar i akademien

- Resultaten från studier på området tyder på att kvinnor vill stanna kvar i akademien i högre grad än män. Uppgifter från Sverige och Norge visar att fler kvinnor än män kan tänka sig att arbeta vid ett lärosäte efter forskarutbildningen. Det saknas dock kunskap om vilka skäl män och kvinnor har för att stanna kvar i akademien och vilka mål de har med sin karriär i högskolan.

Könsfördelning bland dem som lämnar akademien

När det gäller könsfördelningen bland dem som lämnar akademien är det inte bara den totala andelen kvinnor respektive män som går över till andra sektorer efter disputationen som är intressant. Det är också relevant hur könsfördelningen bland dem som lämnar akademien ser ut inom olika ämnesområden och vid olika tidpunkter efter disputationen.

Forskning och studier från Sverige

För Sveriges del finns det flera studier om forskarutbildades anställning efter avlagd doktorsexamen. Dessa undersökningar visar sammantaget att kvinnor stannar kvar i akademien i något högre utsträckning än män gör och att det har förhållit sig så sedan början av 1990-talet. Innan dess verkar det ha varit en något högre andel män än kvinnor som var kvar i akademien. Det finns vissa variationer mellan olika ämnesområden, men inom de flesta ämnen är det en högre andel kvinnor än män som stannar kvar. Resultaten är överlag tillförlitliga. De studier som har gjorts bygger på officiell statistik och i vissa fall rör det sig om totalundersökningar baserade på registerdata.

En större andel män än kvinnor lämnar numera akademien

En tidig studie på området har gjorts av Boynton och Elgqvist-Saltzman. Deras undersökning bygger på utbildnings- och arbetsmarknadsstatistik och visar att en något större andel av de forskarutbildade männen än kvinnorna arbetade som universitets- och högskolelärare. År 1970 arbetade exempelvis 33 procent av de forskarutbildade kvinnorna och 36 procent av männen i högskolan. Tjugo år senare var motsvarande andelar 27 respektive 29 procent.⁹⁵

Senare studier visar dock att det är fler kvinnor än män som stannar kvar i akademien efter doktorexamen. Anaya-Carlsson och Melin har undersökt sysselsättningen bland disputerade från tiden för examen 1998/1999 och fram till 2004. Deras studie baseras på registerdata och omfattar knappt 2 000 individer. De kommer fram till att kvinnor i något högre grad än män hade varit anställda i högskolan de aktuella åren. Andelen var 32–37 procent bland kvinnorna och 30–34 procent bland männen. Inom alla ämnesområden utom teknikvetenskap var det en större andel kvinnor än män som hade varit anställda i akademien under den undersökta perioden.⁹⁶

I sin avhandling *Pyramider och Pipelines* visar även Silander att det är en större andel män än kvinnor som lämnar akademien efter avlagd doktorexamen. Silanders analys omfattar examenskohorterna från 1993 och 1995 och bygger på uppgifter från Statistiska centralbyrån. I populationen ingår drygt 1 000 personer. Undersökningen visar att en större andel kvinnor än män arbetade inom akademien ett, fem respektive tio år efter doktorexamen. De flesta lämnade akademien direkt efter disputationen. Efter ett år hade 57 procent av männen och 51 procent av kvinnorna gått över till andra sektorer. Efter tio år var 59 procent av männen och 45 procent av kvinnorna verksamma i andra sektorer. Könsskillnaden ökade alltså ju längre tid som hade förflutit sedan doktorexamen. Skillnaden var störst inom medicin där en särskilt stor andel män lämnade akademien. Det var bara inom naturvetenskap som en större andel kvinnor arbetade i andra sektorer efter tio år.⁹⁷

En annan studie på området är en rapport från Högskoleverket. Rapporten inkluderar alla som disputerade 2000 och 2002, drygt 4 600 personer. Det visade sig även här att en något större andel kvinnor än män var verksamma i akademien efter avlagd doktorexamen. I årskullen som doktorerade 2002 arbetade 34 procent av kvinnorna och 33 procent av männen som universitets- och högskolelärare 2005, det vill säga tre år senare. Bland de som doktorerade 2000 var 39 procent av kvinnorna och 32 procent av männen kvar i akademien samma år, det vill säga fem år efter doktorexamen.⁹⁸

I en uppföljande rapport kommer Högskoleverket fram till ett liknande resultat. Studien omfattar alla som disputerade 2000, 2002 och 2005, sammanlagt drygt 6 000 personer. Studien visar att en högre andel kvinnor än

95. Boynton och Elgqvist-Saltzman (1993).

96. Anaya-Carlsson och Melin (2007).

97. Silander (2010).

98. Högskoleverkets rapportserie 2007:56 R.

män arbetade i högskolan 2008, det vill säga tre, sex respektive åtta år efter doktorsexamen. I gruppen som doktorerade 2000 arbetade 37 procent av kvinnorna och 31 procent av männen som universitets- och högskolelärare. Motsvarande andelar bland dem som disputerade 2005 var 32 respektive 30 procent. Andelen män som hade lämnat högskolan var större inom de flesta ämnesområden. Bland dem som disputerade 2000 var det bara inom humaniora och samhällsvetenskap som fler män än kvinnor var kvar i akademien åtta år senare.⁹⁹

Fler äldre än yngre kvinnor stannar kvar

I de statistiska analyserna i den här rapporten gjordes en särskild uppföljning av doktorskullarna från 1981–1991 och 1992–1997 (se kapitlet *Professor*). Syftet var att undersöka i vilken utsträckning som kvinnor och män som disputerade vid olika åldrar var anställda i akademien 2008. Analysen visar att det totalt sett var en något större andel män som var tillsvidareanställda i akademien bland de som disputerade 1981–1991. Bland de som doktorerade 1992–1997 var det däremot en något större andel kvinnor än män som var anställda i högskolan. Mönstret skilde sig dock åt beroende på disputationsålder. Det var främst bland personer som disputerade vid en högre ålder (35 år eller äldre) som det var en högre andel kvinnor än män som var tillsvidareanställda vid ett universitet eller en högskola.

Forskning och studier från andra länder

Vi har endast hittat ett fåtal utländska studier på området och de är från Norge och USA. Forskningen visar sammantaget att män lämnar akademien i högre utsträckning än kvinnor. Det finns visserligen ett par undersökningar som visar på motsatsen, men de studierna täcker inte in hela sektorn utan är avgränsade till vissa lärosäten eller ämnesområden.

Norge – fler män än kvinnor lämnar akademien

För Norges del har Gunnes och Hovdhaugen skrivit en rapport där de undersöker vilka sektorer personer som disputerade 1995 och 1997 var verksamma i åtta år efter disputationen. Rapporten baseras på registerdata och omfattar totalt omkring 1 300 personer. Det visar sig att det i båda årskullarna var en större andel av männen som hade gått över till andra sektorer efter avlagd doktorsexamen. Bland dem som disputerade 1997 hade till exempel 66 procent av männen och 57 procent av kvinnorna lämnat akademien.¹⁰⁰

Ett liknande resultat kommer fram i en studie av Kyvik och Bruen Olsen. Deras undersökning bygger på en enkät bland personer som disputerade 2002 och 2005. Enkäten omfattar drygt 1 500 personer och svarsfrekvensen var ungefär 70 procent. Kyvik och Bruen visar att det var en större andel av kvin-

99. Högskoleverkets rapportserie 2010:21 R.

100. Gunnes och Hovdhaugen (2008).

norna än männen som var verksamma vid universitet och högskolor, drygt 60 procent jämfört med knappt 50 procent. Det var också en större andel kvinnor som var verksamma vid forskningsinstitut. Könsskillnaden var störst inom det tekniska området. Det var bara inom humaniora som en något större andel av männen fanns kvar i akademien.¹⁰¹

I en annan studie kommer dock Hovdhaugen, Kyvik och Bruen Olsen fram till ett annat resultat. Deras rapport bygger på registerdata samt på enkäter som genomfördes bland samtliga fast anställda vid norska universitet 1982, 1992 och 2001. Svarefrekvensen varierade mellan 60 och 80 procent. Författarna visar att det var fler män än kvinnor som stannade kvar vid universiteten inom en tioårsperiod från det första mättillfället. Av de universitetsanställda 1991 var drygt 60 procent av männen och 50 procent av kvinnorna fortfarande anställda vid ett universitet 1997. År 2001 var drygt 50 procent av männen och drygt 40 procent av kvinnorna kvar.¹⁰² Det bör dock noteras att studien enbart inkluderar universitet och inte högskolor. Det är därför osäkert om resultaten kan generaliseras till hela högskolesektorn.

USA – fler kvinnor än män stannar kvar men på lägre positioner

När det gäller USA finns det en relativt ny artikel av Wolfinger, Mason och Goulden. Artikeln bygger på den nationella enkäten Survey of Earned Doctorates från perioden 1983–1995 och omfattar mellan 6 000 och 16 000 individer.¹⁰³ Författarna kommer fram till att det var en större andel kvinnor än män som fortfarande var verksamma i akademien två år efter disputationen. Däremot var det vanligare att kvinnor hade anställning som adjunct professor eller att de hade andra tjänster utanför tenure track-systemet.¹⁰⁴

Ett annat resultat kommer dock Kahn fram till i en tidigare studie. Kahns artikel bygger på Survey of Doctorate Recipients och omfattar personer som disputerade i ekonomi från 1970-talet och framåt. Antalet personer som enkätstudien omfattar varierar mellan olika år – 1989 ingick till exempel 625 män och 331 kvinnor med doktorsexamen i ekonomi. I artikeln konstaterar Kahn att det var fler kvinnor än män som gick över till andra sektorer direkt efter disputationen.¹⁰⁵ Eftersom undersökningen är begränsad till ett ämnesområde och omfattar relativt få individer är det dock osäkert i vilken utsträckning som resultaten kan generaliseras. Det är dessutom ganska länge sedan studien genomfördes.

101. Kyvik och Bruen Olsen (2007).

102. Hovdhaugen, Kyvik och Bruen Olsen (2004).

103. Flera av de amerikanska studier som beskrivs i den här rapporten bygger på data från Survey of Earned Doctorates eller Survey of Doctorate Recipients. Den förra är en enkät som går ut till alla nyblivna doktorer i USA sedan 40 år tillbaka. Den senare är en uppföljande enkät som genomförts sedan 1973. Den omfattar ett slumpmässigt urval på 10 procent av de disputerade i karriären, som följs till och med 76 års ålder eller tills de flyttar utomlands.

104. Wolfinger, Mason och Goulden (2009).

105. Kahn (1993).

Kvinnors och mäns skäl för att lämna akademien

Vilka skäl har kvinnor och män för att lämna respektive stanna kvar i akademien? Vi har endast hittat ett par studier som berör frågan om varför kvinnor och män stannar kvar i akademien. Däremot finns det flera undersökningar som handlar om varför kvinnor och män lämnar akademien.

Forskning och studier från Sverige

Studier på området visar att kvinnor och män har delvis olika skäl för att lämna akademien. Det verkar vara vanligare för kvinnor än för män att lämna akademien på grund av upplevda brister i arbetssituationen. Det kan röra sig om brist på stöd från institutionen, brist på kvinnliga förebilder, osäker anställning, okvalificerade arbetsuppgifter, bristande tillit till den egna förmågan, dåliga erfarenheter av forskarutbildningen och svårigheter att kombinera karriär och familj. Resultaten pekar tydligt i samma riktning och i några fall rör det sig om relativt omfattande undersökningar. Det är dock en viss begränsning att resultaten huvudsakligen bygger på svarspersonernas subjektiva upplevelser. Flera av studierna baseras dessutom på små empiriska underlag från ett enda lärosäte, vilket begränsar generaliserbarheten.

Kvinnor med små barn lämnar oftare akademien

En nationell undersökning på området är Silanders avhandling (se även avsnittet *Könsfördelning bland dem som lämnar akademien*). Med hjälp av regressionsanalys prövas där olika förklaringar till att män och kvinnor lämnar akademien. I materialet ingår alla drygt 1 000 personer som disputerade 1993 och som sedan följs i tio år framåt. Silander kommer fram till att det fanns en svag tendens att kvinnor med yngre barn – under 10 år – lämnade akademien i högre utsträckning än män med barn i samma ålder. Civilstånd hade däremot ingen betydelse för vare sig kvinnor eller män. Det var fler äldre än yngre som lämnade akademien, särskilt bland männen. Det var också högre sannolikhet att lämna akademien ju längre tid som gått efter disputationen, och det gällde kvinnor i större utsträckning än män.¹⁰⁶

Bristfälliga arbetsvillkor är vanligare skäl för kvinnor än för män

Det har även genomförts flera mindre studier vid olika lärosäten. En sådan undersökning är Almegårds rapport om kvinnor och män som avlagt doktorexamen vid Karolinska institutet. Studien bygger bland annat på en intervjuundersökning från 1994 och omfattar 38 kvinnor och män som disputerade mellan läsåren 1979/80 och 1982/83. Almegård kommer fram till att kvinnor blev medvetna om forskarutbildningens betydelse för en läkarkarriär senare än män och att färre kvinnor än män hade planerat att göra forskarkarriär. Ett av skälen var att kvinnorna saknade kvinnliga förebilder och inte insåg att de kunde ingå i projekt redan under de två första åren på läkarutbildningen. De

106. Silander (2010).

uppfattade dessutom att deras handledare hade gett de manliga doktoranderna mer stöd. Flera kvinnor avstod också från en fortsatt forskarkarriär på grund av den hårda konkurrensen.¹⁰⁷

En annan studie på området är Hanströms rapport om disputerade vid Kungl. Tekniska högskolan. Rapporten baseras på en enkät bland personer som disputerade under perioden 1994–1998. I urvalet ingick samtliga drygt 100 kvinnor som hade doktorerat och lika många män från samma institutioner. Svarsfrekvensen var 70 procent. Hanström kommer fram till att kvinnor var mindre nöjda än män med forskarutbildningen, handledningen och det intellektuella klimatet på den egna institutionen. Fler kvinnor än män upplevde ointresse från sina institutioner och de uppgav oftare finansieringsproblem som skäl för att inte fortsätta forska. Det var överhuvudtaget en stor andel kvinnor som ansåg att osäkra anställningar var ett problem. Särbehandling på grund av kön nämndes också av fler kvinnor än män, liksom att man blev hänvisad till administrativt arbete och ”sekreteraruppgifter”.¹⁰⁸

I en annan studie undersöker Appel och Dahlgren doktoranders arbetsförhållanden vid Umeå universitet. Deras artikel bygger på en enkät som genomfördes 1999 bland knappt 300 kvinnliga och manliga doktorander samt intervjuer med sex kvinnliga forskarstudenter. Studien visar att kvinnor var lika intresserade som män av att stanna kvar i akademien efter avslutad forskarutbildning. Trots detta var det en lägre andel kvinnor än män som stannade kvar. I intervjuerna med kvinnliga doktorander nämndes flera faktorer som hade betydelse för beslutet att lämna akademien, bland annat osäker finansiering, bristande tillit till den egna förmågan, svårigheter att kombinera familj och karriär samt negativa erfarenheter av forskarutbildningen.¹⁰⁹

Kvinnor är mindre nöjda med forskarutbildningen

Det finns även studier som mer generellt handlar om kvinnors och mäns erfarenheter av forskarutbildningen och andra aspekter som kan påverka om man stannar kvar i akademien efter doktorexamen.

En nationell studie på området är Högskoleverkets rapport *Doktorandspeglarna 2008*. Den bygger på en enkät som skickades ut till mer än 10 000 doktorander vid svenska lärosäten, med en svarsfrekvens på 66 procent. Rapporten visar bland annat att kvinnliga doktorander var mindre nöjda än sina manliga kollegor med handledningen och studiemiljön, att de upplevde mer stress och att de i högre grad uppgav att de hade blivit sexuellt trakasserade eller negativt särbehandlade på grund av kön. Det var också en något högre andel kvinnor än män som uppgav att de saknade stöd från den egna institutionen för en fortsatt forskarkarriär – 30 procent jämfört med 26 procent av männen. Ändå var det en större andel kvinnor än män som kunde tänka sig att arbeta vid ett lärosäte efter sin doktorexamen, nästan 70 procent jämfört med 64 procent av

107. Almegård (1997).

108. Hanström (2000).

109. Appel och Dahlgren (2003).

männen. Drygt 30 procent av doktoranderna oroade sig för arbetslöshet, och kvinnor var mer oroliga än män inom flera ämnesområden.¹¹⁰

Vid Örebro universitet har Gunnarsson genomfört en enkätundersökning bland drygt 200 doktorander. Där kommer hon fram till att kvinnorna upplevde mer stress än männen och att de i mindre utsträckning ansåg att den egna institutionen hade förståelse för deras livssituation, till exempel föräldraledighet och vård av barn. Det var också fler kvinnor än män som inte upplevde någon gemenskap i forskningen eller att de fick respekt för sitt arbete. Det var även vanligare att kvinnor uppgav att de hade blivit kränkta av personliga skäl. En större andel kvinnor än män hade varit sjukskrivna under doktorandtiden och kvinnorna var dessutom mer missnöjda med handledningen.¹¹¹

Forskning och studier från andra länder

När det gäller andra länder än Sverige verkar det finnas begränsat med forskning på området. Vi har endast hittat ett fåtal undersökningar från Norge och USA samt en studie från Italien och Nederländerna. De norska och amerikanska studierna visar att kvinnor och män har delvis olika skäl för att lämna akademien. Män verkar oftare än kvinnor lämna akademien av ekonomiska skäl eller för att de har andra karriärplaner. För kvinnor tycks andra anledningar vara vanligare, som svårigheter att få anställning, missnöje med arbetsituationen, utanförskap i forskningen, brist på uppmuntran samt svårigheter att kombinera karriär och familj. Den italienska och nederländska studien visar att kvinnliga doktorander möter fördomar från den fast anställda personalen. Resultaten är förvånansvärt samstämmiga och bygger i några fall på relativt stora empiriska underlag. I vissa fall begränsas dock generaliserbarheten av att studierna bygger på små urval eller att bortfallen är stora. Det är också en viss begränsning att flera av resultaten enbart bygger på svarspersonernas subjektiva upplevelser.

Norge – kvinnor lämnar akademien eftersom de har svårt att få anställning

För Norges del finns det en undersökning av Kyvik och Bruen Olsen som baseras på en enkät bland drygt 1 500 personer som doktorerade 2002 och 2005 (se även avsnittet *Könsfördelning bland dem som lämnar akademien*). Författarna visar att det var en större andel kvinnor än män som planerade en forskarkarriär, 47 procent jämfört med 40 procent. Av dessa hade en lika hög andel kvinnor som män (tre fjärdedelar) arbete på ett universitet eller en högskola 2007. De som inte var verksamma inom forskning och utbildning uppgav olika skäl för att de hade lämnat akademien. Könsskillnaderna var inte så stora när det gällde de olika skälen, men det var något fler män än kvinnor som uppgav att

110. Se Högskoleverkets rapportserie 2008:23 R. Vi redovisar även vissa uppgifter som inte finns med i *Doktorandspegeln 2008*. Det rör sig om könsuppdelade svar på frågan om man kan tänka sig att arbeta vid ett lärosäte efter doktorsexamen samt om man har stöd från institutionen för en fortsatt forskarkarriär.

111. Gunnarsson (2009).

de hade lämnat akademien för att få en högre lön eller för att de hade andra karriärplaner. Däremot var det något fler kvinnor än män som angav svårigheter att få en anställning som skäl för att lämna akademien – till exempel att de hade sökt men inte fått anställning, att de inte trodde att de skulle få fast anställning inom en rimlig tid eller de sökte en tryggare anställning.¹¹²

USA – kvinnor lämnar akademien på grund av brister i arbetsituationen

När det gäller USA har Ginther och Kahn studerat kvinnliga och manliga ekonomers karriärer efter doktorsexamen. Deras artikel baseras på Survey of Doctoral Recipients samt på en enkät bland assistant professors i USA och Kanada under perioden 1988–1989. En enkät skickades även ut till personer som hade lämnat sin institution utan att ha fått tenure, sammanlagt 45 kvinnor och 23 män. Enkäten visade att det endast var ett fåtal av dem som hade lämnat akademien som hade gjort det på grund av att de inte fick tenure. I stället var familjeskäl vanliga bland både kvinnor och män. En större andel kvinnor än män uppgav dock att de inte trivdes på arbetet eller att de hade upplevt könsdiskriminering i olika former. Flera kvinnor svarade också att deras möjligheter att få anställning hade påverkats negativt när de bildade familj.¹¹³

Ytterligare en studie har gjorts av Mason och Goulden. Deras undersökning bygger på Survey of Doctorate Recipients samt på en enkät bland postdoks vid University of California i Berkeley. Enkäten genomfördes 2000 och besvarades av mer än 800 personer. Av enkäten framgick det att mer än hälften av de gifta kvinnorna med barn hade övervägt att ändra sina karriärplaner och att ännu fler hade upplevt stress när de skulle kombinera familj och karriär. Även gifta kvinnor utan barn var mer tveksamma till en akademisk karriär än män i samma situation, vilket enligt författarna kunde bero på att de ofta var gifta med en annan akademiker och att de anpassade sina karriärplaner till sin makes karriär. Ogifta kvinnor utan barn övervägde också oftare än män i samma situation att lämna akademien, vanligtvis med hänvisning till att de kände sig socialt isolerade.¹¹⁴

I en annan undersökning analyserar Goulden, Frasc och Mason doktoranders och forskares erfarenheter och framtidsplaner vid University of California. Deras studie bygger bland annat på enkäter bland forskarstuderande och disputerade forskare. Doktorandenkäten genomfördes 2007 och riktade sig till nästan 20 000 doktorander, med en svarsfrekvens på 43 procent.¹¹⁵ Författarna kommer fram till att negativa erfarenheter av forskarutbildningen var det vanligaste skälet för att välja bort en forskarkarriär. Därefter kom faktorer utanför akademien, till exempel familjebildning. Kvinnor angav dubbelt så ofta som män att de hade låtit bli att satsa på en forskarkarriär på grund av föräldraskap. De uppgav också oftare än män att de lämnade forskningen eftersom

112. Kyvik och Bruen Olsen (2007).

113. Ginther och Kahn (2004).

114. Mason och Goulden (2002).

115. Motsvarande information saknas såvitt vi kan se när det gäller forskarenkäten.

de upplevde att de var isolerade som forskare och att de saknade uppmuntran från omgivningen. För män var däremot andra karriärplaner och ekonomiska hänsyn vanligare skäl för att lämna akademien.¹¹⁶

Nederländerna och Italien – kvinnliga doktorander möter fördomar

Det finns även forskning som mer generellt handlar om faktorer som kan påverka om man stannar kvar i akademien efter doktorsexamen. I en artikel av Ellemers m.fl. visar det sig att kvinnliga doktorander möter fördomar. Studien genomfördes i Italien och Nederländerna, som valdes eftersom det är länder som har en hög respektive låg andel kvinnliga professorer. I Nederländerna genomfördes en enkät bland omkring 130 doktorander samt 180 lärare och forskare vid Free University i Amsterdam. I Italien ingick 80 doktorander och drygt 90 forskare och lärare vid universitetet i Padua. Studien visar att manliga och kvinnliga doktorander hade liknande ambitioner och var ungefär lika nöjda med forskarstudierna. Ändå uppfattades kvinnliga doktorander som mindre ambitiösa än sina manliga kollegor av forskarna och lärarna – särskilt av den kvinnliga personalen. Författarna menar att resultatet visar att det förekom könsfördomar och att det bland de kvinnliga professorerna fanns en tendens att vilja distansera sig från de egenskaper som man förknippade med de kvinnliga doktoranderna.¹¹⁷

116. Goulden, Frasch och Mason (2009).

117. Ellemers m.fl. (2004).

Vetenskaplig publicering

För att både kvinnor och män ska kunna göra karriär som forskare är det viktigt att de har lika möjligheter att meritera sig för akademiska anställningar och forskningsbidrag. En viktig form av meritering är *vetenskaplig meritering*, som kanske främst består i att publicera sina forskningsresultat i vetenskapliga tidskrifter eller i bokform.¹¹⁸ En annan viktig form av meritering är *pedagogisk meritering*, som kan bestå av pedagogisk utbildning och undervisningserfarenhet. *Administrativa meriter* har också betydelse för vissa anställningar. Det saknas dock forskning om flera av dessa meriteringsformer och därför handlar det här kapitlet enbart om vetenskaplig publicering.

Publiceringar är inte bara viktiga i meriteringssyfte utan har också ett eget värde i och med att de påverkar en forskares synlighet och anseende i forskarvärlden. Bilden kompliceras av att vetenskaplig publicering också kan ses som en *effekt* av en framgångsrik forskarkarriär. En forskares ställning och resurser påverkar möjligheten att forska och få sina forskningsresultat publicerade, vilket innebär att forskare på höga akademiska positioner i allmänhet publicerar mer än forskare på lägre positioner.

Kapitlet inleds med en beskrivning av kvinnors och mäns publiceringsgrad baserat på den forskning som finns på området. Därefter redovisas forskning om eventuella könsskillnader vid bedömning och beslut om publicering av artiklar i vetenskapliga tidskrifter. Det följande avsnittet handlar om kvinnors och mäns tid för forskning. I ett avslutande avsnitt presenteras forskning om olika villkor – inom och utanför akademien – som kan ha betydelse för kvinnors och mäns möjligheter att meritera sig. I kapitlet kan följande generella mönster urskiljas.

Män publicerar mer än kvinnor – men inte med högre kvalitet

- Forskningen visar genomgående att kvinnor publicerar färre vetenskapliga arbeten än män gör. Däremot verkar det inte som om manliga forskares publikationer håller en högre kvalitet än kvinnliga forskares baserat på gängse kriterier som till exempel citeringsindex.
- Några studier visar att de könsskillnader som finns när det gäller publiceringsgrad grundläggs tidigt i karriären och att de därefter utjämnas något. Flera undersökningar visar också att könsskillnaden till stor del beror på att kvinnor är underrepresenterade bland mycket produktiva forskare och överrepresenterade bland de minst produktiva forskarna.
- Könsskillnaderna i publiceringsgrad är väl belagda. Det finns flera omfattande studier där man kontrollerar för både ämnesområde och akademisk

118. Andra former av vetenskapliga meriter kan vara priser och utmärkelser, konferensbidrag och redaktörskap.

position och där könsskillnaden kvarstår. Det saknas visserligen större undersökningar från Sverige, men de studier som finns visar på samma mönster som undersökningar från andra länder.

Oklart om kvinnor missgynnas vid beslut om publicering

- Resultaten är inte entydiga när det gäller frågan om kvinnor missgynnas vid den kollegiala bedömningen av manuskript eller vid beslut om publicering. Enligt vissa studier finns det inget som tyder på att kvinnor missgynnas medan andra undersökningar indikerar att kvinnor och män behandlas olika i publiceringsprocessen. Möjligen kan man utifrån detta dra slutsatsen att kvinnor ibland missgynnas i samband med beslut om publicering.
- Det finns dock vissa begränsningar i forskningen på området. I flera av studierna kontrollerar man till exempel inte för manuskriptens ”kvalitet” eller för olika bakomliggande faktorer som författarens meriter. Undersökningarna är dessutom ofta avgränsade till vissa ämnesområden, vilket begränsar generaliserbarheten.

Små skillnader i tid till forskning i Sverige – större i andra länder

- Svenska studier visar inte på några större könsskillnader i tid till forskning inom olika personalkategorier. Undersökningar från Norge, Storbritannien och USA visar däremot att män ägnar mer tid än kvinnor åt forskning, både eftersom de arbetar mer och eftersom de fördelar tiden mellan olika arbetsuppgifter olika.
- De svenska undersökningarna bygger på officiell statistik och är som regel omfattande. Resultaten är därför överlag tillförlitliga. Några av de utländska studierna är också relativt omfattande och i något fall kvarstår könsskillnaden även vid kontroll för att kvinnor och män finns inom olika personalkategorier. Vissa av de utländska studierna bygger dock på enkäter med små urval eller låga svarsfrekvenser och i några fall tas det inte heller någon hänsyn till att kvinnor och män finns inom olika personalkategorier och ämnesområden.

Olika villkor inom akademien

- Studier från Norden, andra europeiska länder och USA pekar på att kvinnor generellt sett har sämre resurser och nätverk än män har, att de samarbetar mindre med andra forskare, att de är mindre nöjda med sina arbetsvillkor, att de upplever att de får mindre erkännande och uppmärksamhet och att de i högre grad upplever att de utsätts för olika former av diskriminering. Det saknas dock nästan helt svensk forskning på området.
- Resultaten är påfallande samstämmiga i studier från olika länder. Något som gör resultaten mindre säkra är dock att de huvudsakligen bygger på intervjupersonernas subjektiva uppfattningar och att det saknas objektiva

kriterier för att mäta kvinnors och mäns forskningsvillkor. Flera undersökningar har dessutom begränsade urval eller stora bortfall, vilket påverkar möjligheten att generalisera resultaten.

Delade meningar om familjens betydelse

- Det råder delade meningar om vilken betydelse familjesituationen har för publiceringsgraden bland kvinnor och män. Det finns nästan ingen svensk forskning på området, men studier har gjorts i övriga Norden, andra europeiska länder och USA.
- I nordiska studier kommer det fram att föräldraskap – särskilt små barn – har en negativ inverkan på kvinnors publiceringsgrad medan civilstånd saknar betydelse. I andra europeiska länder tycks både föräldraskap och civilstånd utgöra vissa hinder för kvinnor. Resultaten från USA är mindre entydiga. Den tidiga forskningen visar att kvinnor inte påverkas negativt. I senare studier – där betydelsen av barn och äktenskap analyseras mer ingående – framkommer det dock att kvinnor kan missgynnas av sin familjesituation.
- Resultaten från de nordiska och amerikanska studierna är relativt tillförlitliga och bygger i flera fall på förhållandevis stora underlag. Resultaten från vissa av de europeiska undersökningarna är mer osäkra eftersom bortfallen ibland är stora.

Vetenskaplig publicering bland kvinnor och män

När det gäller vetenskaplig publicering är det inte bara antalet publikationer som är relevant. En annan viktig aspekt är i vilken utsträckning som publikationerna citeras av andra forskare. Ytterligare en relevant faktor är citeringsgraden för den tidskrift som artiklarna är publicerade i, som i litteraturen ofta kallas ”impact factor”.

Forskning och studier från Sverige

Det finns relativt lite uppgifter om svenska förhållanden när det gäller kvinnors och mäns publiceringsgrad och kvaliteten på publikationerna. De studier som har gjorts visar att kvinnor i genomsnitt har färre publiceringar än män har men att skillnaden mellan könen är försumbar när det gäller publikationernas citeringsgrad. Det är dock osäkert om resultaten kan generaliseras till samtliga forskare eftersom de undersökningar som har gjorts antingen är avgränsade till vissa lärosäten och ämnesområden eller till forskare som söker forskningsbidrag vid ett visst forskningsråd.

Kvinnor har färre publikationer – men inte av lägre kvalitet

En undersökning på området är en rapport från Vetenskapsrådet. Där görs en uppföljning av drygt 1 200 projektansökningar inom medicin från 2006 och 2007. Uppföljningen visar att kvinnor i genomsnitt hade 16 publikationer,

vilket kan jämföras med i genomsnitt 30 publikationer för män. Skillnaden mellan könen kvarstod även då man tog hänsyn till att männen hade högre karriärålder. Männen hade publicerat 1,9 artiklar per år sedan de påbörjade forskarutbildningen jämfört med 1,2 publikationer per år för kvinnorna. Kvinnorna publicerade dessutom artiklar i mindre citerade tidskrifter inom sitt fält.¹¹⁹

I en annan rapport från Vetenskapsrådet analyseras 125 sökande till postdoktorsstipendier inom medicin, naturvetenskap och teknik vid utlysningen 2005. De sökande hade i genomsnitt publicerat fyra artiklar. Ett index konstruerades med utgångspunkt i antalet citeringar för de publicerade artiklarna samt tidskrifterna som artiklarna var publicerade i. Det visade sig att kvinnorna hade ett genomsnittligt index på 1,0 inom medicin och 1,2 inom naturvetenskap och teknik, vilken kan jämföras med 1,1 respektive 1,3 för männen. Det fanns alltså ingen större skillnad mellan kvinnor och män när det gällde publikationernas kvalitet.¹²⁰

Det finns även en opublicerad studie som Sandström, Wold, Jordansson, Ohlsson och Smedberg refererar till i rapporten *Hans Excellens: Om miljard-satsningarna på starka forskningsmiljöer*. Undersökningen omfattar drygt 5 500 forskare vid tre svenska universitet under perioden 2004–2005. Undersökningen visar att manliga forskare hade publicerat fler artiklar än sina kvinnliga kollegor under den aktuella perioden men att det inte fanns någon könsskillnad när det gällde publikationernas citeringsgrad.¹²¹

Forskning och studier från övriga Norden

När det gäller könsskillnader i publiceringsgrad i Norden har vi endast hittat studier från Norge. Dessa undersökningar visar genomgående att kvinnor publicerar färre vetenskapliga arbeten än män gör. Gemensamt för de studier som har gjorts är att de bygger på enkäter bland forskare vid norska universitet. Resultaten är samstämmiga och framstår överlag som tillförlitliga. Det kan dock noteras att det i vissa fall inte tas någon hänsyn till att kvinnor och män finns inom olika personalkategorier och ämnesområden. Något som begränsar möjligheten att generalisera resultaten är att svarsfrekvensen i något fall är mycket låg och att antalet kvinnliga respondenter i vissa fall är litet.

Norge – män publicerar mer än kvinnor

I en tidig norsk undersökning på området analyserar Kyvik publiceringsgraden bland kvinnliga och manliga forskare. Studien bygger på en enkät bland alla fast anställda forskare vid samtliga universitet i Norge. Totalt 1 370 män och nära 200 kvinnor besvarade enkäten och svarsfrekvensen var knappt 80 procent. Kyvik kom fram till att kvinnor publicerade 30 procent färre veten-

119. Vetenskapsrådet (4:2009).

120. Vetenskapsrådet (17:2006).

121. Sandström m.fl. (2010).

skapliga arbeten än sina manliga kollegor under perioden 1979–1981. Det fanns dock ett samband mellan publiceringsgrad och personalkategori, och eftersom färre kvinnor fanns på högre akademiska positioner påverkade det publiceringsgraden. Det fanns också stora individuella skillnader mellan forskare. Det visade sig till exempel att en minoritet på 20 procent av forskarna stod för hälften av publikationerna.¹²²

Senare studier bekräftar att kvinnor har en lägre publiceringsgrad än män. I en artikel från 1996 genomförde Kyvik och Teigen en enkät bland samtliga lärare – med en befattning motsvarande assistant professor eller högre – vid norska universitet. Studien omfattar omkring 1 280 män och 250 kvinnor och svarsfrekvensen var 70 procent. Författarna visar att manliga forskare publicerade 20 procent fler artiklar än sina kvinnliga kollegor under perioden 1989–1991. Återigen visade det sig att en minoritet av forskarna var särskilt produktiva och att något fler män än kvinnor tillhörde den gruppen.¹²³

Ytterligare en undersökning på området är en rapport som Hovdhaugen, Kyvik och Olsen har skrivit. Rapporten bygger på registerdata samt enkäter till samtliga fast anställda vid norska universitet. Enkäterna genomfördes 1982, 1992 och 2001 och svarsfrekvensen uppgick till mellan 60 och 80 procent. Författarna visar att manliga forskare publicerade 20–30 procent mer än sina kvinnliga kollegor under samtliga undersökningsår. Till skillnad från tidigare undersökningar framgick det också att mäns publiceringsgrad hade ökat mer än kvinnors över tid. Det fanns också ett samband mellan akademisk position och publiceringsgrad, även om kvinnor genomgående var något mindre produktiva än män inom varje personalkategori.¹²⁴

En senare studie på området är en masteruppsats i utbildningsvetenskap. Uppsatsen bygger på data från den så kallade CAP-studien (Changing Nature of the Academic Profession) och jämför Norge och Australien. Drygt hälften av de australiska universiteten deltog i undersökningen och för Norges del medverkade samtliga universitet och flera forskningsinstitut. I Norge besvarades enkäten av 1 800 personer och i Australien av 1 250 personer, vilket motsvarade en svarsfrekvens på 36 respektive 23 procent. Studien visar att kvinnor i Norge publicerade i genomsnitt 21 procent färre artiklar än män gjorde, medan könsskillnaden i Australien uppgick till 26 procent. Det verkade inte heller som om könsskillnaden hade minskat över tid i Norge. För Australiens del saknades det uppgifter om förändringar över tid. En viss könsskillnad kvarstod även vid kontroll för akademisk position och ämnesområde.¹²⁵ Resultaten bör dock tolkas med försiktighet på grund av den låga svarsfrekvensen.

122. Kyvik (1988) samt Kyvik (1991).

123. Kyvik och Teigen (1996).

124. Hovdhaugen, Kyvik och Olsen (2004).

125. Bentley (2009).

Forskning och studier från övriga Europa

Det finns även några europeiska studier som handlar om könsskillnader i publiceringsgrad. De visar entydigt att kvinnor har en lägre publiceringsgrad än män har. Däremot finns det inga större könsskillnader när det gäller hur citerade publikationerna är eller citeringsgraden för de tidskrifter som artiklarna är publicerade i. Generaliserbarheten begränsas dock av att flera av undersökningarna är avgränsade till vissa ämnesområden och i ett fall till sökande till ett visst forskningsråd.

EU-området – manliga sökande till forskningsråd har fler publikationer

På en europeisk nivå finns det en rapport som handlar om sökande till ett europeiskt forskningsråd för molekylärbiologi, European Molecular Biology Organization (EMBO). Rapporten bygger på bibliometriska data för samtliga drygt 700 sökande till postdoktorsstipendiet Long-Term Fellowships 1998 och omfattar perioden 1993–1998. Författarna visar att kvinnor hade färre publikationer och citeringar än män hade. Däremot fanns det ingen skillnad mellan könen när det gäller tidskrifternas citeringsgrad. En uppföljande studie gjordes av sökande till Young Investigator Programme under 2001 och 2002. Uppföljningen omfattade samtliga knappt 300 sökande under perioden 2001–2007, och även där framgick det att kvinnor publicerade färre artiklar än män gjorde. Däremot fanns det ingen skillnad när det gällde antalet citeringar eller tidskrifternas citeringsgrad.¹²⁶

Italien – män publicerar mer än kvinnor men inte med högre kvalitet

Det finns även italienska studier på området. Palomba har gjort en undersökning som bygger på databaser från två institut, INFN (National Institute for Physics of Matter) och CNR (National Research Council). Databaserna omfattar 15 000 respektive 8 000 författare och medförfattare. Palomba visar att kvinnor generellt sett publicerade färre artiklar än män gjorde – 4,8 jämfört med 6,2 artiklar 1998. Produktiviteten påverkades av akademisk position men positionen hade mindre betydelse för kvinnor än för män. Det fanns också stora skillnader mellan ämnesområden. Däremot fanns det ingen skillnad mellan könen när det gällde citeringsgraden för de tidskrifter som artiklarna var publicerade i. Det framgick också att kvinnor nådde sin publiceringstopp ungefär tio år senare än män. Männerna kunde alltså meritera sig tidigare än kvinnorna.¹²⁷ Det är dock svårt att bedöma resultatens tillförlitlighet eftersom det inte framgår exakt hur studien har genomförts.

Ytterligare en studie på området har gjorts av Abramo, D'Angelo och Caprasecca. Det är en bibliometrisk undersökning av nästan 30 000 forskare inom naturvetenskap och teknologi. Studien baseras på databasen Italian Observatory of Public Research, som innehåller data om publiceringar bland forskare

126. Ledin, Bornmann, Gannon och Wallon (2007).

127. Palomba (2000).

på olika nivåer under perioden 2001–2003. Studien visar att män publicerade 17 procent fler artiklar än sina kvinnliga kollegor, men att det fanns vissa skillnader mellan olika ämnesområden och anställningskategorier. Skillnaderna var också relativt små när det gällde publikationernas kvalitet.¹²⁸

Liknande mönster i Storbritannien och Australien

För Storbritanniens och Australiens del har Symonds m.fl. skrivit en artikel där de analyserar knappt 40 kvinnliga och nära 130 manliga forskare i biologi vid brittiska och australiska universitet. Forskarnas publiceringar och citeringar analyseras från det att de började publicera sig i början av 1990-talet och fram till slutet av 2005. Författarna visar att de manliga forskarna hade i genomsnitt 40 procent fler publicerade arbeten än sina kvinnliga kollegor. Skillnaden uppstod tidigt i karriären – redan efter ett par år fanns det en tydlig könsskillnad. De kvinnliga forskarnas publikationer citerades däremot mer än de manliga forskarnas.¹²⁹

Forskning och studier från USA

För USA:s del finns det flera undersökningar om kvinnors och mäns vetenskapliga publiceringar. Samtliga studier på området visar att kvinnliga forskare har en lägre publiceringsgrad än manliga forskare men att det inte finns några större könsskillnader när det gäller citeringar och tidskrifternas anseende. Resultaten är samstämmiga och framstår överlag som tillförlitliga. Flera studier bygger på omfattande underlag och könsskillnaden kvarstår även vid kontroll för ämnesområde och akademisk position.

Män publicerar mer än kvinnor

En tidig studie på området är en artikel av Long som handlar om forskare i biokemi. Studien baseras på bibliografiska uppgifter och omfattar alla män som doktorerade i slutet av 1950-talet och början av 1960-talet (sammanlagt omkring 550 personer) och alla kvinnor som doktorerade 1950–1967 (drygt 600 personer). Studien visar att manliga forskare hade en högre publiceringsgrad än kvinnliga forskare, särskilt under de första tio åren av karriären. Skillnaden berodde i första hand på att kvinnor var överrepresenterade bland forskare som inte publicerade något alls och underrepresenterade bland mycket produktiva forskare. Kvaliteten på kvinnors publikationer var dock inte sämre utan kvinnliga forskares artiklar citerades snarare mer än mäns.¹³⁰

En annan studie har genomförts av Xie och Shauman. Den bygger på ett antal nationella enkäter bland undervisande personal som genomfördes 1969, 1973, 1988 och 1993. Mellan 1 200 och 13 800 personer deltog i enkätundersökningarna och svarsfrekvensen varierade mellan 60 och närmare 90 procent.

128. Abramo, D'Angelo och Caprasecca (2008).

129. Symonds m.fl. (2006).

130. Long (1992).

Studien visar att kvinnors publiceringar (mätt under den senaste tvåårsperioden) uppgick till 75–80 procent av männens i slutet av 1980-talet och början av 1990-talet. Könsskillnaden hade dock minskat sedan 1960-talet då kvinnornas publiceringar uppgick till 60 procent av männens produktion.¹³¹

Även Frank Fox kommer fram till att det finns könsskillnader i publiceringsgrad. Frank Fox artikel bygger på en enkät från 1993–1994 bland drygt 1 200 forskare inom data, kemi, elektronik, mikrobiologi och fysik, med en svarsfrekvens på 65 procent. Studien visar att kvinnor hade en lägre publiceringsgrad än män och att de var överrepresenterade bland forskare som inte publicerade något alls. Bland både kvinnor och män var det en minoritet på 15 respektive 20 procent som stod för hälften av publikationerna.¹³²

Ett liknande mönster framträder i en undersökning som Stack har gjort. Den bygger på den nationella enkäten Survey of Doctoral Recipients från 1995 och omfattar mer än 11 000 universitetsanställda inom biologi, fysik, medicin, matematik, teknikvetenskap och samhällsvetenskap. Stacks visar att kvinnor publicerade färre artiklar än män – i genomsnitt 5,5 artiklar mot 8,4 artiklar för män under perioden 1990–1995. Könsskillnaden kvarstod även vid kontroll för bland annat ämnesområde och akademisk position.¹³³

Ytterligare en studie på området är en rapport från National Research Council som handlar om kvinnors och mäns karriärmöjligheter inom naturvetenskap och teknik. Undersökningen bygger på två nationella enkäter från 2004 och 2005 – den ena omfattar nästan 500 institutioner inom naturvetenskap och teknik medan den andra omfattar drygt 1 800 heltidsanställda lärare som hade fast anställning eller var berättigade till fast anställning ("tenure eligible"). Svarsfrekvensen i de två enkäterna uppgick till 85 respektive 73 procent. Studien visar att kvinnorna hade publicerat något färre artiklar än sina manliga kollegor de senaste tre åren. Könsskillnaden kvarstod även inom olika personalkategorier och ämnesområden.¹³⁴

Kollegial bedömning och beslut om publicering

En möjlig förklaring till att kvinnor har en lägre publiceringsgrad än män kan vara att kvinnors vetenskapliga arbeten bedöms annorlunda i samband med den kollegiala bedömningen av manuskript eller vid beslutet om publicering.

I en rapport från Vetenskapsrådet konstateras det att forskningen visar att bedömningar av manuskript tenderar att ha låg tillförlitlighet. Det saknas inte minst insyn i bedömningsprocessen samt tydliga riktlinjer och objektiva kriterier att arbeta mot. Det innebär att granskare ofta kommer fram till helt olika slutsatser när de bedömer samma manuskript, vilket kan bero på olika syn på vad som är vetenskaplig kvalitet, på olika ideologiska ståndpunkter eller på

131. Xie och Shauman (1998).

132. Frank Fox (2005).

133. Stack (2004).

134. National Research Council (2009).

personliga kopplingar till enskilda forskare. Det är också oklart hur redaktörer och granskare utses och vilken kompetens de som åtar sig granskningsuppdrag har.¹³⁵ Sammantaget innebär dessa begränsningar att det kan finnas utrymme för olika bedömningar av kvinnors och mäns manuskript.

Forskning och studier från USA och övriga världen

När det gäller könsskillnader i samband med bedömningen av manuskript för publicering finns det i första hand forskning från USA, men i viss mån även Kanada och Storbritannien. Resultaten är emellertid inte entydiga – enligt vissa studier finns det inget som tyder på att kvinnliga författare missgynnas medan andra undersökningar pekar på att det finns vissa könsskillnader i bedömningsprocessen. En möjlig slutsats av detta är att kvinnor missgynnas i vissa fall men inte i andra. En brist i flera av de studier som har gjorts är att dock att det inte görs någon kontroll för manuskriptens ”kvalitet” eller för författarens meriter eller anseende som forskare. Studierna är dessutom ofta avgränsade till tidskrifter inom vissa ämnesområden, vilket begränsar generaliserbarheten.

Kvinnor missgynnas inte enligt vissa studier

Enligt vissa undersökningar finns det inget som tyder på att kvinnor missgynnas i bedömningsprocessen eller vid beslut om publicering. Gilbert, Williams och Lundberg har skrivit en artikel där de analyserar drygt 1 850 manuskript som togs emot av Journal of the American Medical Association (JAMA) 1991. I studien ingår åtta manliga och fem kvinnliga redaktörer vid JAMA, omkring 2 450 manliga och 930 kvinnliga bedömare samt 1 700 manliga och 460 kvinnliga författare. Studien visar att det fanns könsskillnader när det gällde redaktörernas och bedömningsprocessen. Däremot hade författarens kön ingen betydelse för beslutet att acceptera eller refusera ett manuskript för publicering.¹³⁶

Ett liknande resultat kommer fram i en artikel av Borsuk m.fl. från 2009. Där genomförs ett experiment där samma artikel fast med olika författarnamn bedöms av granskare av olika kön och med olika akademisk utbildning. Studien är genomförd i form av en webbenkät som riktade sig till tre kanadensiska och tre brittiska universitet. Nästan 1 000 personer besvarade enkäten, huvudsakligen studerande på grundnivå och forskarnivå men även disputerade forskare. Det visade sig att författarens kön inte påverkade manuskriptets betyg eller godkännande för publicering. Det var inte heller så att bedömare gynnade författare av sitt eget kön.¹³⁷ En fördel med undersökningen är att det är en enda artikel som bedöms och att ”kvaliteten” därmed kan hållas konstant.

135. Vetenskapsrådet (4:2010).

136. Gilbert, Williams och Lundberg (1994).

137. Borsuk m.fl. (2009).

En stor del av respondenterna är dock studerande på grundnivå och det är därför tveksamt om resultaten kan generaliseras till bedömare och redaktörer.

Andra studier visar att kön har betydelse

Enligt andra undersökningar finns det indikationer på att författarens kön har betydelse för publiceringsbeslutet. Tregenza har skrivit en artikel där han undersöker fem vetenskapliga tidskrifter inom ekologi och evolutionsbiologi. Totalt analyserades nära 2 700 manuskript från perioden 1997–2000. Tregenza visar att det överlag inte fanns någon könsskillnad när det gäller vilka artiklar som accepterades för publicering. Det fanns dock vissa skillnader mellan olika tidskrifter och vid en av tidskrifterna var det betydligt fler artiklar skrivna av män än av kvinnor som publicerades. Enligt författaren tyder det på att det kan finnas könsskillnader i bedömningsprocesserna vid vissa tidskrifter.¹³⁸

Även Budden m.fl. kommer fram till att författarens kön har betydelse. Författarna analyserar publiceringsbesluten vid tidskriften *Behavioural Ecology* före och efter det att man införde ”könsblind” bedömning 2001. De perioder som jämförs är 1997–2000 och 2002–2005 och totalt ingår nästan 900 publicerade artiklar i undersökningen. En jämförelse gjorde också med en kontrollgrupp bestående av fem andra tidskrifter inom ekologi som inte hade ändrat sin bedömningsprocess. För kontrollgruppens räkning analyserades mer än 6 000 publicerade artiklar. Författarna visar att en avsevärt större andel artiklar skrivna av kvinnor publicerades efter att man införde könsblind bedömning. En sådan förändring ägde däremot inte rum i kontrollgruppen.¹³⁹ En fördel med undersökningen är att den omfattar en kontrollgrupp. Det är dock en begränsning att det inte framgår hur stor andel av manuskripten som hade kvinnliga författare vid de olika tidskrifterna.

Tid till forskning

En annan möjlig förklaring till att publiceringsgraden är lägre bland kvinnor än bland män är att kvinnor ägnar mindre tid än sina manliga kollegor åt forskning. Det kan antingen bero på att de har kortare arbetstid eller på att de fördelar sin arbetstid annorlunda mellan olika arbetsuppgifter. Det finns studier på området från Sverige, Norge, vissa andra europeiska länder och USA.

Forskning och studier från Sverige

För Sveriges del finns det flera undersökningar som ger en bild av hur mycket tid kvinnor och män ägnar åt forskning. Dessa studier påvisar inte några större skillnader mellan kvinnliga och manliga forskare inom olika personalkategorier. De studier som har gjorts är omfattande och generaliseringsmöjligheterna är därmed bra. I vissa fall rör det sig om totalundersökningar. Det bör dock

138. Tregenza (2002).

139. Budden m.fl. (2008).

påpekas att studierna enbart är beskrivande till sin karaktär och att det saknas analyser av orsakssamband mellan tid till forskning och publiceringsgrad.

Inga större könsskillnader i tid till forskning

En relativt tidig studie på området är en rapport från Statistiska centralbyrån som bygger på en enkät bland forskande och undervisande personal från 2000. Urvalet bestod av drygt 4 000 personer stratifierat på ämnesområde, kön och personalkategori och svarsfrekvensen var 65 procent. Studien visar att det inte fanns någon skillnad mellan män och kvinnor när det gällde andel av arbetstiden som ägnades åt forskning inom olika personalkategorier. Det fanns inte heller någon skillnad mellan män och kvinnor i veckoarbetstid inom respektive personalkategori, utom för forskarassistenter där männen arbetade något mer än kvinnorna. Däremot varierade veckoarbetstiden och den tid som ägnades åt forskning mellan olika personalkategorier.¹⁴⁰

En annan studie på området har gjorts inom ramen för det europeiska forskningsprojektet ”Women in European Universities”. Undersökningen handlar om svenska professorers arbetsvillkor och baseras på en webbenkät bland samtliga professorer (förutom befordrade och emeriti) sommaren 2002. Det visade sig att de kvinnliga professorerna hade en något lägre publiceringsgrad än de manliga professorerna och att de i högre grad än sina manliga kollegor upplevde att de hade för mycket undervisning och administrativa arbetsuppgifter.¹⁴¹ Svarsfrekvensen var dock endast 31 procent, vilket innebär att det är osäkert om resultaten går att generalisera till hela populationen.

Det finns även en rapport från Högskoleverket som handlar om universitetslärares och institutionsledares arbetssituation. Den baseras bland annat på en arbetstidsstudie vid sex lärosäten. Totalt deltog drygt 100 personer i studien (av 200 personer i urvalet). Rapporten visar att den genomsnittliga arbetstiden var ett par timmar längre för män än för kvinnor men att kvinnor och män i övrigt fördelade arbetstiden ungefär likadant. De manliga institutionsledarna forskade däremot i mycket högre grad än de kvinnliga, som i stället undervisade mer.¹⁴² Eftersom urvalet är relativt litet och svarsfrekvensen låg är det dock osäkert i vilken utsträckning som resultaten kan generaliseras.

Ytterligare en rapport från Högskoleverket publicerades 2010. Den bygger på en enkät från 2007 som skickades ut till 15 000 personer, med en svarsfrekvens på 65 procent. Rapporten visar att män totalt sett ägnade en större del av sin arbetstid åt forskning än kvinnor gjorde, men det berodde huvudsakligen på könsfördelningen inom olika personalkategorier. Inom respektive personalkategori fanns det inga signifikanta könsskillnader, även om det fanns en viss tendens att kvinnliga lektorer, forskarassistenter och adjunkter ägnade mer tid åt ”övriga” uppgifter än sina manliga kollegor och något mindre tid åt forskning. Inom gruppen forskare lade däremot kvinnorna mer tid på forskning

140. Statistiska centralbyrån (2002).

141. Poulsen (2003).

142. Högskoleverkets rapportserie 2008:22 R.

och mindre tid på undervisning än männen. Det fanns också vissa skillnader mellan olika ämnesområden.¹⁴³

Forskning och studier från andra länder

Det finns begränsat med empiriska studier från Europa och USA när det gäller tid till forskning bland kvinnor och män. De undersökningar som finns visar dock att manliga forskare och lärare ägnar något mer tid än sina kvinnliga kollegor åt forskning, även om det inte råder någon enighet om hur stor skillnaden är. Några av studierna är relativt omfattande och i något fall kvarstår könsskillnaden även vid kontroll för att kvinnor och män finns inom olika personalkategorier. Andra studier har dock vissa begränsningar. I några fall tas det ingen hänsyn till att kvinnor och män är verksamma inom olika ämnesområden och personalkategorier. Vissa undersökningar bygger dessutom på små urval eller har låga svarsfrekvenser, vilket begränsar generaliserbarheten. I de studier som har gjorts analyseras inte heller orsakssambandet mellan tid till forskning och publiceringsgrad.

Norge – män ägnar mer tid åt forskning

När det gäller Norge finns det flera studier på området (se även avsnittet *Vetenskaplig publicering bland kvinnor och män*). Kyvik har gjort en studie som bygger på en enkät bland alla fast anställda forskare vid norska universitet. Enkäten besvarades av 1 370 män och nära 200 kvinnor, vilket motsvarar en svarsfrekvensen på nästan 80 procent. Kyvik visar att kvinnor hade en lägre publiceringsgrad än män och att det möjligen kunde förklaras av att kvinnor ägnade mindre tid åt forskning. Av enkäten framgick det att kvinnor i genomsnitt lade två timmar mindre tid i veckan på forskning än sina manliga kollegor. Det berodde huvudsakligen på att de hade kortare arbetstid.¹⁴⁴

En annan undersökning på området är en rapport av Hovdhaugen, Kyvik och Olsen. Där kommer det fram att kvinnor publicerade 20–30 procent färre vetenskapliga arbeten än sina manliga kollegor. En bidragande orsak kunde enligt författarna vara att kvinnor ägnade mindre tid åt forskning. Enligt de enkäter som genomfördes 1981, 1991 och 2001 arbetade kvinnliga forskare och lärare något mindre än sina manliga kollegor, men i den senaste undersökningen var skillnaden mindre än en timme och inte statistiskt säkerställd. Däremot fanns det signifikanta skillnader när det gällde hur arbetstiden fördelades mellan olika arbetsuppgifter. Kvinnor lade genomgående ner något mindre tid på forskning och något mer tid på undervisning och administrativa uppgifter. Det gällde inte minst olika typer av bedömningsuppdrag. Skillnaden kvarstod även vid kontroll för att kvinnor och män finns inom olika personalkategorier och vid olika lärosäten.¹⁴⁵

143. Högskoleverkets rapportserie 2010:4 R.

144. Kyvik (1988).

145. Hovdhaugen, Kyvik och Olsen (2004).

Det finns även en masteruppsats om kvinnors och mäns publiceringsgrad. Uppsatsen bygger på enkäter från Norge och Australien och visar att kvinnor publicerade färre vetenskapliga arbeten än män gjorde. För att analysera några möjliga orsaker till könsskillnaden genomfördes regressionsanalyser. Det visade sig att tid till forskning hade en svagt positiv effekt för både kvinnors och mäns publiceringsgrad i båda länderna, men effekten var inte statistiskt säkerställd för kvinnliga forskare i Norge.¹⁴⁶

Storbritannien – manliga professorer forskar mer än kvinnliga

För Storbritanniens del finns det en studie av Leontowitsch och Vázquez-Cupeiro från 2003. Den bygger på en enkät som skickades ut till samtliga kvinnliga professorer inom 13 discipliner, samt till en kontrollgrupp av män vid samma institutioner. Drygt 400 kvinnliga professorer fick enkäten och ombads ge ett exemplar av den till en manlig kollega. Svarefrekvensen var dock låg, endast 153 kvinnor och 62 män besvarade enkäten. Studien visar att det var en högre andel män än kvinnor som ägnade minst 35 procent av sin arbetstid åt forskning, 46 procent jämfört med 39 procent.¹⁴⁷

USA – män lägger mer tid på forskning

När det gäller USA har Sutor och Feld studerat könsskillnader i tid till forskning. Deras undersökning baseras på en enkät som genomfördes 2000 bland samtliga fast anställda forskare vid ett statligt universitet i sydöstra USA. Totalt 673 personer besvarade enkäten, vilket motsvarar en svarsfrekvens på 43 procent. Sutor och Feld visar att kvinnliga professorer utförde avsevärt mer hushållsarbete än sina manliga kollegor och det gällde särskilt de som var gifta och hade barn. Män yrkesarbetade 10 procent mer än kvinnor och ägnade 50 procent mer tid åt forskning. Kvinnor ägnade i stället ungefär 20 procent mer tid åt undervisning. Ett liknande mönster fanns även bland yngre forskare med tidsbegränsad tenure track-anställning.¹⁴⁸

En annan undersökning på området är en rapport från National Research Council (se även avsnittet *Vetenskaplig publicering bland kvinnor och män*). Rapporten bygger på två nationella enkäter som genomfördes 2004 och 2005. Enkäterna omfattar nästan 500 institutioner och 1 800 heltidsanställda lärare inom naturvetenskap och teknik. Studien visar att män ägnade något mer tid än kvinnor åt forskning, 42 procent av arbetstiden jämfört med 40 procent. Det rörde sig alltså endast om en liten skillnad. Kvinnor ägnade däremot något mer tid åt undervisning och administration, men i dessa fall var skillnaderna mycket små.¹⁴⁹

146. Bentley (2009).

147. Leontowitsch och Vázquez-Cupeiro (2003).

148. Sutor och Feld (2001).

149. National Research Council (2009).

Olika villkor – inom och utanför akademien

En annan möjlig förklaring till att kvinnor uppvisar en lägre publiceringsgrad än män är att de har andra villkor eller förutsättningar att bedriva forskning. Det kan för det första röra sig om olika villkor i forskningsmiljön och rollen som forskare. Det kan till exempel handla om att kvinnor i mindre grad än män upplever att de får det stöd de behöver från den egna institutionen eller att de i högre utsträckning saknar forskningsnätverk och resurser.

För det andra kan det handla om olika villkor i tillvaron utanför akademien. Det är till exempel möjligt att kvinnor i högre grad än män påverkas av faktorer som föräldraskap och civilstånd. Traditionella könsroller kanske innebär att kvinnor i större utsträckning än män anpassar sitt arbete till familjesituationen. Det kan till exempel handla om anpassning när det gäller arbetstid, tjänsteresor, utlandsvistelser eller val av bostadsort. Familjen kan också utgöra ett *indirekt* hinder. Omgivningen kanske bemöter forskare som är – eller kan tänkas bli – föräldrar annorlunda eftersom de antas kunna lägga mindre tid på forskning än andra. Det är tänkbart att sådana förväntningar gäller kvinnor mer än män.

Forskning och studier från Sverige

För Sveriges del saknas det nästan helt empiriska undersökningar på området. Benckert har dock gjort en studie som berör frågan i viss utsträckning. Den bygger på en enkät bland professorer i teknikvetenskap. Enkäten besvarades av 11 kvinnor och 30 män vid universiteten i Lund, Stockholm, Uppsala och Göteborg samt Kungl. Tekniska högskolan och Chalmers tekniska högskola. Studien visar att kvinnorna hade en lägre publiceringsgrad än männen de första tio åren av karriären men därefter utjämnades skillnaderna. Benckert ger ingen tydlig förklaring till skillnaderna i publiceringsgrad, men föräldraskap och fördelningen mellan olika arbetsuppgifter verkar ha haft viss betydelse. För de flesta innebär föräldraskapet ingen synbar minskning på arbetstiden, men männen arbetade mer övertid än kvinnorna. Det kunde enligt författaren bero på att kvinnorna hade huvudansvaret för barnen. Kvinnorna undervisade dessutom mer än männen.¹⁵⁰ Möjligheten att generalisera resultaten begränsas dock av att studien baseras på ett litet antal intervjuer.

Forskning och studier från övriga Norden

Det finns flera nordiska studier där man analyserar sambandet mellan olika faktorer – inom och utanför akademien – och könsskillnader i publiceringsgrad. Resultaten pekar på att kvinnor och män har olika villkor både inom och utanför akademien. Det verkar som om kvinnor har mindre resurser, samarbetar mer sällan med andra forskare och är sämre integrerade i forskningsmiljön. Utanför akademien tycks föräldraskap – särskilt små barn – utgöra ett hinder för kvinnors möjligheter att meritiera sig. Äktenskap verkar däremot

150. Benckert (1997).

inte ha en sådan inverkan. Resultaten är samstämmiga och framstår överlag som tillförlitliga, även om vissa studier har brister i form av små urval eller stora bortfall. I några undersökningar tas det inte heller någon hänsyn till att kvinnor och män finns inom olika personalkategorier.

Finland – äktenskap inget hinder för kvinnors publiceringsgrad

För Finlands del finns det en artikel av Luukkonen-Granow och Stolte-Heiskanen. Artikeln bygger på en enkät bland drygt 60 unga forskare – samtliga 37 kvinnor och 27 män i liknande position vid Finlands Akademi i Helsingfors – samt brev från 83 kvinnliga forskare som svar på en tidningsannons. Jämförelser mellan gifta respektive ogifta manliga och kvinnliga forskare visade att det mycket väl gick att kombinera äktenskap och karriär. Även om äktenskapet innebar extra arbete för kvinnor så hade det en positiv effekt på forskningen – gifta forskare visade sig vara mer aktiva och produktiva än ogifta forskare. Ogifta kvinnor hade det däremot svårare. Det kunde enligt författarna bero på att de inte hade stöd från en make och att de mötte fördomar i akademien. Det var också svårare för ogifta kvinnor att skapa jämlika relationer med manliga forskare.¹⁵¹

Norge – föräldraskap och olika forskningsvillkor påverkar

För Norges del finns det flera studier på området (se även avsnittet *Vetenskaplig publicering bland kvinnor och män*). Kyvik har gjort en studie som bygger på en enkät bland alla fast anställda forskare vid norska universitet. Totalt besvarades enkäten av 1 370 män och nära 200 kvinnor vilket motsvarar en svarsfrekvens på knappt 80 procent. Kyvik visar att kvinnor publicerade i genomsnitt 30 procent färre vetenskapliga arbeten än sina manliga kollegor under perioden 1979–1981. Skillnaden mellan könen kunde förklaras av akademisk position men också av att fler män än kvinnor hade fått ekonomiskt stöd och att de oftare hade forskningsassistenter och doktorander knutna till sin forskning. Föräldraskap inverkade också och det var främst små barn som hade betydelse. Kvinnor med barn under 10 år publicerade nästan 50 procent mindre än män i samma situation. Även ogifta och barnlösa kvinnor publicerade mindre än sina manliga kollegor även om skillnaden inte var lika stor. Könsskillnaden fanns inom alla personalkategorier och ämnesområden. Kyvik drar slutsatsen att kvinnor hade sämre villkor än män i flera olika avseenden och att de skillnader som fanns dessutom ackumulerades över tid.¹⁵²

I en annan artikel gör Kyvik och Teigen en fördjupad analys av föräldraskapets betydelse. Deras studie bygger på en enkät bland samtliga fast anställda forskare och lärare vid norska universitet 1992. Författarna visar att föräldraskap hade stor betydelse för könsskillnaderna i vetenskaplig publicering. Kvinnor med barn under 11 år var drygt 40 procent mindre produktiva än män i

151. Luukkonen-Granow och Stolte-Heiskanen (1983).

152. Kyvik (1988) och (1991).

samma situation, och publiceringsgraden bland kvinnor med barn under 6 år var nästan 60 procent lägre. En större andel kvinnor än män ansåg också att föräldraskapet innebar problem för forskningen. Könsskillnaden var särskilt stor bland föräldrar till barn under 6 år. Det var dessutom en mindre andel kvinnor än män som samarbetade med andra forskare i forskningsprojekt, vilket också innebar färre publiceringar.¹⁵³

Hovdhaugen, Kyvik och Olsen har gjort en annan studie på området. Den bygger på enkäter bland fast anställda forskare och lärare vid norska universitet och visar att manliga forskare publicerade mer än sina kvinnliga kollegor. En förklaring till skillnaden hade att göra med föräldraskap. Kvinnor med barn under 6 år publicerade nästan 60 procent färre vetenskapliga arbeten än män med barn i samma ålder. Könsskillnaden var dock något mindre bland föräldrar till äldre barn. Ytterligare en förklaring var att kvinnors och mäns forskningsvillkor skilde sig åt. I enkäten från 2001 uppgav en större andel kvinnor än män att forskningsvillkoren var dåliga. Brist på forskningsmedel och sammanhängande tid till forskning samt administrativt arbete var de vanligaste problemen. Kvinnor var också något mer negativa än män till forskningsmiljön och deltog mer sällan i forskningssamarbeten och i samarbeten kring internationella publikationer.¹⁵⁴

Att forskningssamarbete har viss betydelse för publiceringsgraden bland kvinnor och män framgår också av en masteruppsats i utbildningsvetenskap. Uppsatsen visar att kvinnor i Norge publicerade drygt 20 procent färre artiklar än män gjorde. Akademisk position förklarade den största delen av publiceringsgraden för både kvinnor och män men internationellt samarbete hade också viss betydelse. Civilstånd, föräldraskap och avbrott i karriären på grund av omvårdnad om barn saknade dock nästan helt betydelse för publiceringsgraden bland både kvinnor och män i Norge. Det bör dock noteras att svarsfrekvensen endast uppgick till 36 procent, vilket innebär svårigheter att generalisera resultaten till hela populationen.¹⁵⁵

Forskning och studier från övriga Europa

Det finns inte särskilt mycket forskning på området från andra europeiska länder, men de studier som finns visar i likhet med de nordiska studierna att kvinnor har en lägre publiceringsgrad än män på grund av att de har olika villkor inom såväl som utanför akademien. Forskningen visar att kvinnors karriärer försvaras av att de har huvudansvaret för familj och barn och av att de ofta anpassar sig till sin partners karriär. Kvinnor har också mindre omfattande nätverk än män och möter oftare hinder inom akademien i form av negativ särbehandling, trakasserier och motstånd. Resultaten pekar tydligt i samma riktning men generaliserbarheten begränsas av att studierna är smalt

153. Kyvik och Teigen (1996).

154. Hovdhaugen, Kyvik och Olsen (2004).

155. Bentley 2009).

avgränsade eller har låga svarsfrekvenser. Det är också en viss begränsning att resultaten enbart bygger på svarspersonernas subjektiva upplevelser.

EU-området – kvinnor och män har olika villkor inom och utanför akademien

På EU-nivå har Ledin, Bornmann, Gannon och Wallon gjort en enkätstudie bland de sökande till det europeiska forskningsrådet för molekylärbiologi, EMBO (se även avsnittet *Vetenskaplig publicering bland kvinnor och män*). Deras undersökning visar att kvinnor hade färre publikationer än män hade och att det kunde bero på att kvinnor tog mer ansvar för barn och familj och att de anpassade sig till sin partners karriär på olika sätt. Det kunde exempelvis handla om att kvinnor gick ner i arbetstid eller flyttade med sin partner om denne fick arbete på en annan ort. Kvinnor hade också mindre omfattande nätverk och upplevde att de fick mindre stöd av sin omgivning och att de var mer utsatta för olika former av diskriminering.¹⁵⁶

Storbritannien – svårare för kvinnor att kombinera familj och karriär

För Storbritanniens del finns en undersökning av Leontowitsch och Vázquez-Cupeiro (se även avsnittet *Tid till forskning*). Den bygger på en enkät bland kvinnliga professorer vid brittiska universitet samt till en kontrollgrupp av män vid samma institutioner. Svarsfrekvensen uppgick dock endast till 27 procent. Författarna kommer fram till att det var svårare för kvinnor än för män att kombinera familj med karriär. Det var för det första färre kvinnor än män som hade barn och av dem som hade barn var det fler kvinnor än män som uppgav att ansvaret för barnen inkräktade på arbetet. Det var också fler kvinnor än män som uppgav att de hade blivit utsatta för sexuella trakasserier och mobbning.¹⁵⁷

Frankrike – kvinnor hindras av familjen och möter mer motstånd

När det gäller Frankrike har Latour och Portet gjort en studie om kvinnors och mäns villkor inom akademien. Den bygger på en enkät bland drygt 1 900 professorer och biträdande professorer (Maîtres de Conférence) inom olika ämnesområden vid ett trettiotal universitet. Svarsfrekvensen uppgick dock till endast 21 procent. Författarna visar att män ägnade mer tid än kvinnor åt forskning och att kvinnorna i stället undervisade mer. Fler kvinnor än män uppgav också att ansvaret för barn och familj begränsade den tid de kunde lägga på sin karriär och att de hade problem med att förena arbete och privatliv. Kvinnliga forskare upplevde i lika hög grad som sina manliga kollegor att de fick stöd från omgivningen i sin karriär, men också att de mötte mer motstånd från kollegor och överordnade.¹⁵⁸

156. Ledin m.fl. (2007).

157. Leontowitsch och Vázquez-Cupeiro (2003).

158. Latour och Portet (2003).

Forskning och studier från USA

Den amerikanska forskningen på området handlar huvudsakligen om betydelsen av föräldraskap och civilstånd. Resultaten är dock inte entydiga. En stor del av den tidiga forskningen visar att gifta kvinnor och kvinnor med barn inte var mindre produktiva än andra forskare. I flera senare studier framkommer det dock att kvinnliga forskare ibland missgynnas av äktenskap och föräldraskap. Det finns även studier som pekar på att kvinnor och män har olika villkor inom akademien – exempelvis att kvinnor får mindre erkännande, att de är mindre specialiserade i sin forskning och att de missgynnas av rådande föreställningar om kön. Flera av studierna bygger på relativt omfattande underlag och resultaten framstår överlag som tillförlitliga. I några fall tas det dock ingen hänsyn till att kvinnor och män finns inom olika personalkategorier. Vissa studier baseras dessutom på små urval vilket begränsar generaliserbarheten.

Familjesituationen är inte förklaringen enligt vissa studier

Flera tidiga studier kommer fram till att föräldraskap och civilstånd inte förklarar varför kvinnor har en lägre publiceringsgrad än män. Ett exempel är Frank Fox och Favers studie från 1985. Den baseras på en enkät bland 300 heltidsanställda forskare och lärare i socialt arbete. Enkäten genomfördes 1981 och omfattar ett slumpmässigt urval av personer vid ett fyrtiotal olika lärosäten. Undersökningen visar att mäns publiceringsgrad inte påverkades av om de var gifta eller hade barn. För kvinnor fanns det något förvånande en positiv effekt av att vara förälder till barn under 13 år.¹⁵⁹

Även Cole och Zuckerman kommer fram till att familjefaktorer inte påverkar kvinnors publiceringsgrad negativt. Deras studie bygger på intervjuer med 73 kvinnor och 47 män inom matematik, fysik, biologi, ekonomi och psykologi. Intervjupersonerna valdes ut utifrån vilket år de disputerade (1920–1959, 1960–1969 och 1970–1979) och hur vetenskapligt ”framstående” de var. I undersökningen analyseras författarna kvinnornas karriärer och publikationer över tid. Studien visar att gifta kvinnor med barn publicerade lika mycket som ogifta kvinnor och att publiceringsgraden inte minskade utan tvärtom ökade när kvinnorna fick sitt första barn. Det fanns däremot inget samband mellan antalet barn och publiceringsgrad.¹⁶⁰

Ett liknande resultat kommer fram i en artikel av Xie och Shauman (se även avsnittet *Vetenskaplig publicering bland kvinnor och män*). Deras studie bygger på ett antal nationella enkäter som genomfördes 1969, 1973, 1988 och 1993 bland disputerade personer med fast anställning. Studien visar att kvinnors publiceringsgrad uppgick till 75–80 procent av männens i början av 1990-talet. En stor del av könsskillnaden kunde förklaras av akademisk position men också av olika bakgrundsfaktorer som ämne och tid sedan disputation, samt strukturella faktorer som typ av institution och forskningsresurser. Däremot

159. Frank Fox och Faver (1985).

160. Cole och Zuckerman (1987).

kunde skillnaden inte förklaras av civilstånd eftersom äktenskap visade sig ha en positiv inverkan på produktiviteten bland både kvinnor och män.¹⁶¹

Enligt andra studier kan familjen utgöra ett hinder för kvinnor

Flera senare undersökningar från USA visar dock att kvinnor kan missgynnas av såväl föräldraskap som äktenskap. Frank Fox har skrivit en artikel som bygger på en enkät bland drygt 1 200 forskare inom naturvetenskap och teknik (se även avsnittet *Vetenskaplig publicering bland kvinnor och män*). I artikeln kommer det fram att kvinnor hade färre publikationer än män hade men att sambanden mellan civilstånd, föräldraskap och publiceringsgrad var komplexa. Kvinnor var till exempel gifta i lägre grad än män och gifta kvinnor och män publicerade mer än ogifta. Dessutom var kvinnor oftare än män gifta med en annan akademiker och makens yrke hade betydelse för publiceringsgraden – kvinnor som var gifta med en akademiker med ett ”otraditionellt” yrke (som socialarbetare, bibliotekarie eller författare) var mest produktiva. För manliga forskare hade makans yrke inte så stor betydelse för publiceringsgraden. Det framgick också att fler män än kvinnor hade barn, och att barnens ålder påverkade kvinnor och män olika. Kvinnor med barn i förskoleåldern hade något förvånande en högre publiceringsgrad än kvinnor med barn i skolåldern och kvinnor utan barn. För män hade barnens ålder däremot inte särskilt stor betydelse för publiceringsgraden.¹⁶²

Det finns även en artikel av Stack på området (se även avsnittet *Vetenskaplig publicering bland kvinnor och män*). Den bygger på den nationella enkäten Survey of Doctoral Recipients från 1995 och omfattar mer än 11 000 universitetsanställda inom flera olika ämnesområden. Stack visar att kvinnor hade en lägre publiceringsgrad än män under perioden 1990–1995. De viktigaste orsakerna till hög produktivitet var anställning vid ett forskningsuniversitet och arbetstid. Föräldraskap hade ingen stark effekt men den påverkan som fanns följde ett könsmonster på så vis att kvinnor som hade barn i förskoleåldern uppvisade en lägre publiceringsgrad än övriga grupper. Äldre barn hade däremot ingen effekt på vare sig kvinnors eller mäns produktivitet.¹⁶³

I en annan studie undersöker Sutor och Feld sambandet mellan kön, hushållsarbete och vetenskaplig publicering (se även avsnittet *Tid till forskning*). Deras undersökning bygger på en enkät som genomfördes 2000 bland samtliga forskare och lärare vid ett universitet i sydöstra USA. Drygt 670 personer besvarade enkäten, vilken motsvarar en svarsfrekvens på 46 procent. Studien visar att hushållsarbetet och ansvaret för barn var traditionellt fördelat mellan män och kvinnor. Att kvinnor utförde mer hushållsarbete än sina manliga kollegor ledde dock inte till en lägre publiceringsgrad bland kvinnliga forskare generellt sett. Bland yngre forskare med barn fanns det däremot ett sådant

161. Xie och Shauman (1998).

162. Frank Fox (2005).

163. Stack (2004).

samband. Kvinnliga forskare med tidsbegränsad anställning som hade barn var mindre produktiva än manliga forskare i samma situation.¹⁶⁴

Faktorer inom akademien

Det finns även studier som visar att kvinnors och mäns publiceringsgrad påverkas av olika faktorer i akademien. I en artikel från 1984 studerar Cole och Zuckerman publiceringsgraden bland mer än 500 kvinnor och män, från det att de doktorerade 1969–1970 och 12 år framåt. Studien bygger på bibliometriska uppgifter och omfattar samtliga kvinnor som disputerade inom astronomi, biokemi, kemi, geografi, matematik och fysik, samt ett urval av män från samma institutioner. Cole och Zuckerman visar att kvinnor publicerade drygt hälften så mycket som männen, men däremot citerades de kvinnliga forskarnas publikationer minst lika mycket som de manliga forskarnas. Könsskillnaderna kunde inte förklaras av huruvida man samarbetade med andra forskare kring publikationer. Däremot fick kvinnliga forskare mindre erkännande än män – i form av citeringar – tidigt i karriären. Kvinnor påverkades också mer negativt än manliga forskare av bristen på erkännande.¹⁶⁵

I en annan artikel studerar Leahey, Crocket och Hunter betydelsen av forskningsspecialisering. Deras datamaterial består av bibliometriska uppgifter för knappt 250 forskare som vid undersökningstillfället hade tenure track-anställning eller tenure inom sociologi och lingvistik. I studien görs en analys över tid, från det att forskaren fick sin första postdoktorstjänst och hade två eller flera publikationer, och 20 år framåt. Författarna visar att män specialiserade sig mer än kvinnor, det vill säga de publicerade sig inom färre områden i sitt ämne. Specialisering hade också en positiv effekt på publiceringsgraden.¹⁶⁶

I en bok av Valian läggs tonvikten vid betydelsen av könsroller och bemötandet av kvinnor och män. Boken bygger på tidigare forskning på området och baseras alltså inte på en egen empirisk undersökning. Den befintliga forskningen visar att kvinnliga forskare publicerar mindre än sina manliga kollegor men att deras publikationer ofta är mer citerade. En övergripande förklaring till dessa könsskillnader är enligt författaren att både män och kvinnor har implicita föreställningar om kön som i sin tur orsakar en rad små skillnader i karaktärsdrag, beteenden, föreställningar och värderingar. Dessa små skillnader ackumuleras till mäns fördel och kvinnors nackdel och innebär bland annat att kvinnor får mindre uppmärksamhet samt att de förväntas och uppfattas vara mindre kompetenta. Det innebär också att det för kvinnor kan finnas kostnader förknippade med att göra karriär eftersom det inte anses kvinnligt. Valian menar att de implicita föreställningarna om kön innebär att kvinnor och män fördelar sin tid olika mellan arbete och fritid och att kvinnor i akademien tenderar att fokusera mer på kvalitet än kvantitet i sin forskning.¹⁶⁷

164. Suitor och Feld (2001).

165. Cole och Zuckerman (1984).

166. Leahey, Crocket och Hunter (2008).

167. Valian (1998).

Ansökan och beviljande av forskningsbidrag

Att erhålla externa medel är en viktig kvalitetsmarkör och del i meriteringen i en forskarkarriär. I översikten som följer behandlas några olika typer av bidrag. Dels är det bidrag som endast kan sökas i början av forskarkarriären inom en begränsad tid från disputationen – postdokstipendier eller anställning som postdok i Sverige samt bidrag till anställning som forskarasistent eller motsvarande utländska bidragstyper. Dels är det bidragstyper som kan sökas oavsett ålder vilket inkluderar projektbidrag eller liknande som är stöd till enskilda personer samt olika typer som kommit att betecknas som bidrag till starka forskningsmiljöer, excellenscentrum eller strategiska områden och som är stöd till grupper/miljöer/centrum.

Projektbidragen bedöms efter publikationer, andra vetenskapliga meriter och det vetenskapliga programmet med avseende på exempelvis kvalitet, genomförbarhet, nyhetsvärde och så vidare. Miljöstöd och stöd till olika typer av centrum har oftast betydligt mer omfattande kriterier för bedömning, till exempel kan den vetenskapliga meriteringen för samtliga ingående forskare och deras publiceringar ingå. En stor del av bedömningen har också med den vetenskapliga kvaliteten på miljön eller centrumet att göra och om ansökan lever upp till andra typer av krav (för exempel se utdrag ur utlysningen av Vetenskapsrådets Linnéstöd för 2006 i bilaga 2). Ofta är det inte tydligt hur bedömarna ska gå till väga för att operationalisera bedömningskriterierna eller om eller hur de olika kriterierna ska viktas inför det slutliga avgörandet om beviljning. Bedömningen av den vetenskapliga meriteringen innefattar till exempel olika typer av publiceringsdata (antal, genomslag, citeringar), akademisk ställning, internationell erfarenhet, postdoktorserfarenhet, nätverk och samarbeten – särskilt internationella sådana – priser och andra belöningar, konferensbidrag, inbjudningar att tala vid konferenser, redaktörskap och bedömningsuppdrag.

Detta kapitel i rapporten disponeras enligt följande. Först beskrivs huvudresultaten från denna del av kunskapsöversikten. Sedan följer ett avsnitt som handlar om forskning och studier från Sverige. Det är uppdelat i en del som handlar om könsskillnader i beviljandet av forskningsbidrag och en del som handlar om möjliga förklaringar till sådana skillnader. Nästa avsnitt handlar om forskning och studier från andra länder. Även där redogör vi först för könsskillnader i beviljningsgrad för att därefter ta upp några möjliga förklaringar till de skillnader som finns.¹⁶⁸

168. Observera att flera rapporter nämns mer än en gång då det i rapporterna undersökts flera olika möjliga förklaringar. För att underlätta för läsaren ges därför ofta lite mer fakta än enbart det som föranleds av just den rubricerade förklaringen.

Huvudresultat

Vissa skillnader i beviljningsgrad

På det stora hela visar undersökningarna en variation i hur utfallet av ansökningar varit vid jämförelser av utfallet för gruppen män och kvinnor. Ibland får män fördelar – ibland kvinnor – och ofta är det inte någon anmärkningsvärd skillnad. Sammantaget har man med hjälp av några metastudier ändå visat att det finns en övervikt på sju procent till mäns fördel och att det oftare varit vid fördelning av bidrag till unga forskare som obalansen varit som störst, det vill säga det förefaller ha varit lite svårare för kvinnor att få forskningsbidrag för att komma igång med en forskarkarriär. Nya metastudier av samma material visar dock att likheterna i beviljning av de olika könen är avsevärt större än de fåtal skillnader i beviljning som den förstnämnda studien visade och det finns ingen signifikant skillnad i beviljning mellan män och kvinnor. Rapportförfattarna menar med grund i detta att studier som visar på skillnader har fått alldeles för stort genomslag och att de generaliserats på ett sätt som inte är korrekt på grund av metodproblem som inte varit tillräckligt kända.

Såväl europeiska som svenska studier av ansökningar om stöd till starka forskningsmiljöer eller excellenscentra visar att kvinnor söker dessa typer av bidrag i lägre grad än vad som motiveras av deras andel bland forskare på högskolan. De beviljas även medel i lägre utsträckning än män. En omständighet som försvårar beräkningar av utfall per kön är dock att bedömningen inför det slutliga avgörandet görs baserat på helhetssynen för en rad olika bedömningskriterier där personernas meriter ofta är en mycket liten del i helheten.

Förklaringar

Några möjliga förklaringar som har uttryckts i publikationerna i denna översikt är bland annat att skillnader i beviljning kan ha uppstått på grund av könsdiskriminering eller nepotism (kvinnor kan ha sämre kontakter på grund av svårigheter att komma med i nätverk och för att kvinnor överlag är i minoritet i bedömgrupper). Endast ett par studier visar dock att så faktiskt varit fallet. Andra möjliga förklaringar till svårigheter att hävda sig är att kvinnor är underrepresenterade bland de sökande eller att det finns färre kvinnor som kan söka forskningsmedel.

Kvinnors sökbeteenden skiljer sig enligt vissa studier från mäns bland annat genom att de söker lägre belopp, för kortare projekt och att de inte söker igen i lika hög grad när de väl fått finansiering eller att de inte söker i förhållande till sin andel bland forskarna. Kvinnor uppvisar lägre mobilitet (nationellt och internationellt) och det finns en låg andel kvinnliga sökande till doktors- och postdoktorsanställningar enligt vissa europeiska undersökningar.

Man visar också i en del undersökningar att kvinnor publicerar i långsammare takt än män men att genomslagskraften är lika stor. Vissa undersökningar visar också att kvinnor söker forskningsbidrag i lägre utsträckning än män eller att de inte erhåller sökta medel på grund av att de har en annan

akademisk ställning än sökande män. Studierna från Sverige visar att könsskillnader i beviljning av individuella bidrag där det finns sådana till stor del eller helt och hållet kan förklaras av skillnader i meriter, exempelvis karriärålder, publiceringsfrekvens eller ställning i det akademiska.

I forskningen om kollegiala bedömningsprocesser har fokus riktats på begreppet vetenskaplig kvalitet och operationaliseringen av begreppet. I detta sammanhang talar man om kognitiv partiskhet. Empiriska undersökningar har visat att olika bedömare operationaliserar kvalitetsbegreppet på olika sätt. Utifrån olika kunskapsteorier som hänger samman med exempelvis disciplintillhörighet gör bedömare olika tolkningar av kriterier. Man visar även att bedömare ibland använder sig av olika informella kriterier och regler för att fatta beslut. Sammantaget kan sådana faktorer innebära att kvinnor på olika sätt missgynnas av de bedömningskriterier som används.

Studiernas tillförlitlighet och generaliserbarhet

De publikationer som utgår från ett större underlag och från många finansiärer bedöms som både mer trovärdiga och generaliserbara än undersökningar som baseras på små underlag och utfall från enstaka program och år. Samtidigt ska sägas att metodproblem har visats även för denna typ av publikationer. Nya metoder som använts på tidigare analyserade data har lett till andra slutsatser än vid den första undersökningen. Vi kan också konstatera att det finns mycket få undersökningar som försöker förklara skillnader i utfall genom att analysera sökandes faktiska meriter i förhållande till bedömningskriterierna för ansökningar om forskningsmedel.

Forskning och studier från Sverige

Av de statliga forskningsfinansiärer som finns i Sverige är det Vetenskapsrådet som under 2000-talet har publicerat flest undersökningar av utfallet av ansökningar om forskningsmedel för kvinnor och män. Viss övergripande rapportering återfinns även från de andra finansiärerna men tas med i mer begränsad omfattning då utfallet visar samma tendenser som de studier som tagits med. Rapporter från många andra typer av aktörer finns, med allt från enskilda forskare till transnationella organ.

Könsskillnader i beviljandet

Bidrag till enskilda forskare

Wennerås och Wold visade i en artikel från 1997 att kvinnor och forskare som inte var kända för bedömargruppen diskriminerades vid bedömningen av ansökningar om bidrag hos Medicinska forskningsrådet 1995. Kvinnors meriter undervärderades så mycket jämfört med mäns att de skulle ha behövt publicera mer än dubbelt så många forskningsartiklar som män för att få samma kompetenspoäng som män. Wennerås och Wold visade i samma artikel även

att personer som hade koppling till någon som deltog i bedömningen hade större chans att få bidrag än någon utan dessa kopplingar.¹⁶⁹

År 2008 publicerade Sandström och Hällsten en uppföljning av Wennerås och Wolds studie från 1997. De följde upp hur fördelningen av Vetenskapsrådets ämnesråd för medicins bedömning av forskningsansökningar gått till. De konstaterade att från 1995 och framöver hade skillnaden i beviljning av bidrag mellan män och kvinnor vid ämnesrådet för medicin minskat. Efter bibliometriska analyser av publikationerna från ett urval av ansökningar (212 stycken) inkomna 2004 kunde man visa att betygen för kompetens var högre för dem som hade vad som i publikationen kallas kopplingar (där en bedömare hade anmält jäv) till någon i bedömargrupperna. I övrigt fanns inga egentliga skillnader i utfall. I rapporten dras slutsatsen att nepotism kvarstår som ett problem i bedömningen av ansökningar vid ämnesrådet för medicin.¹⁷⁰ En annan möjlig förklaring till fenomenet menar vi kanske kan vara att bedömarena valts från de bästa forskargrupperna och att sökande därifrån således med stor sannolikhet också var framstående forskare.

Vetenskapsrådet har i undersökningen *Uppföljningsstudie av forskarassistenter vid ämnesrådet för medicin* från 2010 följt upp hur det efter bidragstidens slut gått för av rådet finansierade forskarassistenter vid ansökan om projektbidrag. Beviljandegrad och beviljat belopp var lägre för kvinnor (15 procent lägre beviljandegrad) under majoriteten av de undersökta åren (1995–2005). Det berodde inte på några skillnader i sökbeteende mellan män och kvinnor. Kvinnor sökte projektbidrag lika snabbt efter avslutad forskarassistentanställning som män.¹⁷¹ Det är dock inte undersökt om skillnaden beror på att kvinnor och män som sökte bidrag exempelvis hade olika antal publicerade artiklar, skillnad i genomslagskraft (impact) eller skilde sig med avseende på andra bedömningskriterier.

I Vetenskapsrådets rapport *Jämställdheten i Vetenskapsrådets forskningsstöd 2006–2008* står att läsa att kvinnor i genomsnitt sökt bidrag i lika stor utsträckning som män. Under perioden 2006 till och med 2008 hade kvinnor överlag lägre beviljandegrad än män inom samtliga ämnesområden. När hänsyn tagits till de sökande personernas karriärålder minskade skillnaderna i utfall till stora delar men försvann inte helt. Ämnesrådet för medicins utfall uppvisade den största skillnaden mellan könen. Utfallet var överlag mer jämnt för stödformerna till forskare i början av sin karriär än för mer etablerade forskare. För postdoktorsstipendier blev utfallet lägre för kvinnor inom humaniora och samhällsvetenskap samt naturvetenskap och teknikvetenskap men högre inom medicin. För bidrag till anställning som forskarassistent var utfallet högre för män inom alla ämnesområden utom inom naturvetenskap och teknik. Skillnaderna var dock inte statistiskt signifikanta.

169. Wennerås och Wold (1997).

170. Sandström och Hällsten (2008).

171. Vetenskapsrådet (3:2010L).

I studien *Kvinnors och mäns framgång med projektansökningar inom medicin* visas att det finns en stor skillnad i beviljningen av fortsättningsansökningar jämfört med ansökningar om nya projektbidrag. Med antagandet att kvinnor gör karriär på samma sätt som män så beräknas att åtta fler kvinnor per år borde ha fått bidrag än vad som var fallet. Kvinnor var underrepresenterade bland fortsättningsansökningarna. I rapporten undersöktes med bibliometriska metoder om män och kvinnor hade samma möjligheter att få en ansökan beviljad 2006 och 2007 när de hade likvärdiga vetenskapliga meriter (ungefär 1 200 ansökningar sammanlagt). Analysen visar att kvinnors sannolikhet att beviljas medel som en funktion av det undersökta måttet på vetenskaplig meritering var högre än beviljningssannolikheterna för män för de mätvärden som ansetts intressanta.¹⁷²

Undersökningen fortsatte genom att man jämförde den poäng som män och kvinnor fått på sin ansökan (bedömarnas betyg på ansökans vetenskapliga frågeställning, metodik och den sökandes kompetens). De kvinnliga sökande fick ett lägre medelbetyg än de manliga vid alla undersökta karriäråldrar. Detta till trots fick i en majoritet av fallen kvinnor högre beviljandegrad vid ett givet betyg än vad män fick. I rapporten anges som möjlig förklaring att detta beror på att ett så kallat randvillkor använts, det vill säga där en person av underrepresenterat kön får fördel i rangordningen av två i övrigt lika bra ansökningar. Beviljandegraden var dessutom betydligt högre för fortsättningsansökningar än för nya ansökningar vid ett givet betyg. Urvalet ska enligt instruktionen göras efter högsta vetenskapliga kvalitet vilket ämnesrådet för medicin har tolkat som att bedömning ska göras av frågeställningen, metod och kompetens. En möjlig och trolig förklaring till resultatet är att andra – inofficiella – kriterier varit utslagsgivande.¹⁷³

I rapporten *Forskarexaminerades arbetsmarknad* visade man att det bland disputerade forskare som examinerades läsåren 1994/95–1995/96 och 1999/00–2000/01 fanns en större andel kvinnor än män som hade sökt forskningsbidrag. Beviljningen var för kohorterna från 1994/95–1995/96 totalt 47 procent – 49 procent för kvinnor och 44 procent för män. För de senare kohorterna från 1999/00–2000/01 var andelen beviljade ansökningar totalt sett 41 procent – denna gång lika hög för båda könen.¹⁷⁴ Inte heller i denna rapport undersöks de sökandes faktiska meriter i förhållande till de uppsatta bedömningskriterierna. En möjlig förklaring till skillnader i utfall i förhållande till andelen sökande är skillnader i karriärålder och meriter mellan grupperna.

172. Vetenskapsrådet (4:2009).

173. Ibid.

174. Statistiska meddelanden (2003, UF 18 SM 0301).

Bidrag till forskningsmiljöer

Tidigare forskning om forskningsansökningar i Sverige som endast presenteras i en powerpoint-presentation på IDAS¹⁷⁵ webbplats visar att kvinnor ansökte om medel för strategiska centra i lägre grad än män, att de i lägre grad var projektledare, att de var mest underrepresenterade i naturvetenskap och medicin, att det finns en intern urvalsprocess vid universiteten innan ansökningarna skickades till finansierarna och att kvinnor beviljades bidrag i lägre grad än män.¹⁷⁶

I rapporten *Jämställdheten i Vetenskapsrådets forskningsstöd 2006–2008* undersöktes Vetenskapsrådets och Formas Linnéstöd, ett stöd till starka forskningsmiljöer. Detta stöd söktes av lärosätenas rektorer och man fick namnge högst tio sökande i den tilltänkta forskningsmiljön. Flera av de miljöer som sökte stöd hade först valts ut i urvalsprocesser vid lärosätena. Bland personerna bakom ansökningarna om Linnéstöd som inkom 2006 var 21 procent kvinnor. Bland den grupp som Vetenskapsrådet anser utgjorde potentiella sökande – högskolans disputerade lektorer och professorer – fanns 31 procent kvinnor. Kvinnorna var således klart underrepresenterade i ansökningarna om Linnéstöd. Utfallet med avseende på beviljandegraden per kön skilde sig mycket mellan ämnesområdena. Totalt sett innebär detta att i de 20 miljöer som fick bidrag fanns 16 procent kvinnor, det vill säga återigen en minskning av andelen kvinnor jämfört med andelen i ansökningarna som helhet och från andelen potentiella sökande i högskolan.¹⁷⁷

År 2008 lade Vetenskapsrådet till jämställdhetsaspekter till de tidigare bedömningskriterierna. Bland de sökande fanns denna gång 29 procent kvinnor – en ökning från 2006 med 8 procentenheter. I de 20 miljöer som fick stöd utgjorde kvinnor 28 procent av de medsökande.¹⁷⁸ I rapporten är inte vare sig fördelningen med avseende på karriärålder för medsökande av Linnéstödet undersökt eller hur de medsökande lever upp till de bedömningskriterier som fanns. Skillnader i karriärålder eller hur de medsökande levde upp till bedömningskriterierna skulle kunna förklara varför utfallet blev olika för kvinnor och män. I utlysningen för omgången 2006 stod exempelvis att läsa att ”Det nya stödets storlek och långsiktighet gör det viktigt att ett flertal internationellt erkända forskare tillsammans ger stabilitet åt miljön”. En omständighet som enligt vår mening försvårar analyser av utfall per kön för ansökningar av typen stöd till miljöer eller centrum är dels att de sökande är en grupp av personer,

175. Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF) har haft ett nationellt chefs- och ledarförsörjnings program, IDAS (*Identification, Development, Advancement och Support*).

176. Nervik (2006).

177. Utfallet vid ansökan om Linnéstöd 2006 var för humaniora, samhällsvetenskap och utbildningsvetenskap 10 procent för kvinnor och 21 procent för män; för medicin 13 procent för kvinnor och 23 procent för män; för naturvetenskap 22 procent för kvinnor och 16 procent för män; och för teknikvetenskap 30 procent för kvinnor och 27 procent för män.

178. För humaniora, samhällsvetenskap och utbildningsvetenskap var beviljandegraden för kvinnor 19 procent och för män 21 procent; för medicin 12 procent vardera, för naturvetenskap 19 procent för kvinnor och 16 procent för män; och för teknikvetenskap 12 procent för kvinnor och 24 procent för män.

dels att bedömningen inför beslut om finansiering görs baserat på helhetssynen för ansökan utifrån en rad olika bedömningskriterier där sökande personers meriter ofta är en liten del i helheten.

Möjliga förklaringar

Vad kan uppvisade skillnader i ansökan och beviljning av forskningsbidrag då bero på? Några olika teorier som finns är att

- det finns färre kvinnor än män som kan söka forskningsmedel
- kvinnor söker forskningsmedel i mindre utsträckning
- kvinnor finns inom ämnesområden med mindre forskningsmedel och därmed högre konkurrens
- kvinnor är mindre meriterade med avseende på de kriterier som vanligen används för att bedöma vetenskaplig meritering
- meriterna bedöms annorlunda för kvinnliga sökande
- kvinnor arbetar på sätt och med områden som bedömarna är ovana vid och felbedöms därför, exempelvis med avseende på val av metod och forskningens betydelse.

Olika sökbeteende mellan könen

Söker män och kvinnor bidrag i samma utsträckning – det vill säga i proportion till sina andelar bland högskolans forskare – eller har de olika sökbeteenden? I Vetenskapsrådets rapport *Jämställdheten i Vetenskapsrådets forskningsstöd 2006–2008* står att läsa att kvinnor i genomsnitt sökt bidrag i lika stor utsträckning som män. I rapporten undersöktes även hur stor andel av de sökande som var kvinnor och man jämförde dessa siffror med andelen kvinnor bland potentiella sökande inom högskolesektorn. För sökande till bidragsformerna postdoktorstipendium och forskarassistent visade det sig att det var ungefär samma andel kvinnor bland sökande som potentiellt sökande.¹⁷⁹

I bokkapitlet *Kvinnor, forskning och karriärhinder* kommer författaren fram till att kvinnor söker forskningsmedel i lägre grad än män. Kvinnor söker i högre grad medel från sektorsorgan än hos forskningsråd, där de också har störst chans att beviljas medel menar man i studien.¹⁸⁰

I Statistiska centralbyråns rapport *Forskarexaminerades arbetsmarknad* från 2003 kom det fram att det fanns en större andel kvinnor än män som hade sökt forskningsbidrag bland disputerade forskare i examenkohorterna från 1994/95-1995/96 och 1999/00-2000/01 (se även avsnittet *Könsskillnader i beviljandet*).¹⁸¹

I studien *Kvinnors och mäns framgång med projektansökningar inom medicin* visas att andelen kvinnor som sökte bidrag (34 procent) inte stämde överens med andelen bland potentiella sökande med medicinsk doktorsexamen (41

179. Vetenskapsrådet (3:2010). Denna rapport nämns också avsnittet om skillnader i beviljandet.

180. Abdallah (2002).

181. Statistiska meddelanden (2003, UF 18 SM 0301).

procent). I rapporten uppges dock att det blir tolkningssvårigheter i vad som är gruppen potentiella sökande då många disputerade från medicinsk fakultet arbetar inom landstinget och inte i högskolan.¹⁸²

Som nämnts i föregående avsnitt presenterar IDAS forskning som visar att kvinnor ansökte om medel för strategiska centrum i lägre grad än män.¹⁸³

I rapporten *Jämställdheten i Vetenskapsrådets forskningsstöd 2006–2008* undersöktes också Vetenskapsrådets och Formas Linnéstöd, ett stöd till starka forskningsmiljöer. Kvinnorna var klart underrepresenterade i ansökningarna om Linnéstöd.¹⁸⁴ Vid ansökningsomgången 2008 hade Vetenskapsrådet lagt till jämställdhetsaspekter i bedömningskriterierna. Denna gång fanns det 29 procent kvinnor – en ökning från 2006.¹⁸⁵

I rapporten *Hans Excellens: Om miljardsatsningar på starka forskningsmiljöer* visas att det i de så kallade excellenssatsningarna endast var 15 procent kvinnliga sökande. Detta motsvarar inte kvinnors andel bland forskarna. Dock är det inte utrett hur gruppen kvinnors respektive mäns meriter lever upp till de bedömningskriterier som fanns. Skillnader i dessa mellan grupperna skulle kunna förklara skillnader i varför kvinnor både sökte och beviljades bidrag i lägre omfattning än vad som motsvaras av deras andel i högskolan.¹⁸⁶

I Vetenskapsrådets rapport *Jämställdheten i Vetenskapsrådets forskningsstöd 2006–2008* framgår att det för bidragsformerna postdoktorsstipendium för vistelse i annat land och anställning som postdoktor i Sverige fanns skillnader i sök beteendet mellan män och kvinnor. Män sökte i något högre utsträckning stipendium för utomlandsvistelser (55 procent av de sökande) medan kvinnor i större utsträckning sökte anställning som postdoktor i Sverige (52 procent av de sökande). Denna skillnad skulle kunna ha betydelse för framtida möjligheter att meritera sig om en postdoktoral vistelse utomlands anses mer meriterande än en vistelse i Sverige.¹⁸⁷

Vetenskaplig meritering

Nedan beskrivs studier som handlar om könsskillnader i karriärålder och publiceringsfrekvens. Skillnader i karriärålder kan indirekt leda till skillnader i bedömning av vetenskaplig meritering om kvantitativa mått som antal publikationer anses som mer meriterande än annat.

182. Vetenskapsrådet (4:2009). Denna rapport nämns också i avsnittet om könsskillnader i beviljning.

183. Nervik (2006).

184. Av de ansökningar om Linnéstöd som inkom 2006 var 21 procent från kvinnor. Bland dem som ansågs tillhöra gruppen möjliga sökande – högskolans disputerade lektorer och professorer – fanns 31 procent kvinnor.

185. Vetenskapsrådet (3:2010). Denna rapport nämns också i avsnittet om könsskillnader i beviljning.

186. Sandström m.fl. (2010).

187. Vetenskapsrådet (3:2010).

Könsskillnader i karriärålder och publiceringsgrad

Fördjupade studier av bedömningsprocessen för ansökningar om projektbidrag på ämnesrådet för medicin har gjorts i studien *Kvinnors och mäns framgång med projektansökningar inom medicin*. Som presenterats tidigare fanns de största skillnaderna i beviljningsgrad inom ämnesområdet för medicin. Även med hänsyn tagen till skillnader i karriärålder så kvarstod skillnader i beviljningsgrad. Studien visar att de kvinnor som sökte ämnesrådets projektbidrag hade en betydligt lägre karriärålder än männen. Drygt hälften av kvinnorna hade disputerat för högst 10 år sedan medan detta gällde för bara en tredjedel av männen. Rapporten visar att beviljandegraden ökar med ökande karriärålder. Bland de sökande fanns det bara 12 procent kvinnor som disputerat för mer än 20 år sedan. I samma studie lyfts det även fram att en möjlig orsak till skillnader i beviljning var att kvinnor som ansökt till ämnesrådet haft färre publikationer i genomsnitt än män. För nya ansökningar under åren 2006 och 2007 hade manliga sökande i genomsnitt 30 publikationer medan kvinnor hade 16. Kvinnorna var också betydligt yngre karriäråldersmässigt än männen – medianålder efter disputation var 8,5 respektive 13 år. Dock var de män som sökt bidrag mer produktiva även med hänsyn tagen till skillnader i karriärålder.¹⁸⁸

I studien *Forskningsanslag beviljades oftare för män än kvinnor* analyseras resultat från ansökningsomgångar 2004–2005 för Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap (FAS). Det visade sig där att den skillnad i utfall mellan könen som observerats huvudsakligen berodde på att männen som ansökte var mer erfarna forskare.¹⁸⁹

Projektbidrag är en bidragsform som kan sökas utan begränsningar i karriärålder. Data från Vetenskapsrådets rapport *Jämställdheten i Vetenskapsrådets forskningsstöd 2006–2008* visar att en högre karriärålder innebär en större sannolikhet att få bidrag. I rapporten redovisas siffror ur högskolestatistiken där det framgår att 2008 utgjorde kvinnor en minoritet av personalen på landets högskolor. Allra lägst andel kvinnor fanns det bland lektorer och professorer – de högsta positionerna i den akademiska världen.¹⁹⁰ Åldersspridningen bland kvinnor i högskolan skiljer sig från åldersspridningen bland män enligt rapporten. Det fanns många fler män än kvinnor bland de mer erfarna forskarna. Män var i majoritet i alla kategorier forskande och undervisande personal utom bland adjunkter. Andelen män ökade också med ökande karriärålder.¹⁹¹ Skillnaderna mellan de olika ämnesområdena var dock stor. För medicin var utfallet för kvinnor klart lägre än för män (27,7 mot 36,6 procent) under hela perioden 2003 till och med 2008. Detta berodde sannolikt inte på slumpen. För sökande inom naturvetenskap, teknikvetenskap, humaniora och samhälls-

188. Vetenskapsrådet (4:2009).

189. Norström (2007).

190. Det är dock inte i dessa positioner det utförts mest forskning i tjänsten. Se avsnittet Bakgrund för statistik om andel forskning i tjänsten för olika anställningskategorier.

191. Se även bakgrundsdelen för statistik från 2009.

vetenskap samt inom utbildningsvetenskap fanns över den längre perioden 2003 till och med 2008 inga skillnader i beviljning som inte förklarades av skillnad i karriärålder och slumpen.¹⁹²

I publikationen *Hans Excellens: Om miljardsatsningar på starka forskningsmiljöer* visar man en tabell på genomsnittligt antal artiklar, vägda artiklar och citeringsgrad för alla forskare inom naturvetenskap och teknik vid tre svenska universitet åren 2004–2005 fördelat på kvinnor och män. Resultaten visar att männen hade fler publikationer men att citeringsgraden var lika. Det undersöktes även om detta mönster återfanns hos sökande till excellensbidragen där ungefär 15 procent var kvinnor. Data visade att kvinnor inom samma satsningar hade lägre produktivitet än män – vad gäller citeringar fanns det däremot inga skillnader. Beroende på om bedömare premierade antal artiklar eller citeringar högst så borde utfallet alltså ha blivit helt olika. I rapporten visades även att innehavet av stora forskningsbidrag var förknippat med manligt kön, senioritet och många publicerade artiklar men negativt relaterat till högt genomslag (impact) och citeringar.¹⁹³

Könsskillnader i befattning

I kapitlet *Kvinnor, forskning och karriärhinder* beskrivs olika hinder som kvinnliga forskare möter, baserat på internationella forskningsrapporter och en empirisk del om finansieringssystemets betydelse för fördelningen av forskningsresurser mellan kvinnor och män. Uppsatsen visar att män beviljas forskningsmedel i högre utsträckning än kvinnor, men att detta förklaras av att färre kvinnor än män finns på högre befattningar inom akademien.¹⁹⁴

I undersökningen *Forskningsanslag beviljades oftare för män än kvinnor* där analyser av FAS ansökningsomgångar 2004–2005 gjordes, visade man att den skillnad i utfall mellan könen som observerats berodde på att männen som ansökte var professorer i större utsträckning.¹⁹⁵

I rapporten *Hans Excellens: Om miljardsatsningar på starka forskningsmiljöer*¹⁹⁶ framgick att senioritet var en av flera faktorer som var knutna till innehavet av stora externa bidrag.¹⁹⁷

Skillnader i utfall till följd av bedömningsprocessen

I studien *Reviewing applications by women: Critical use of additive and reasoning evaluation methods* undersöks svenska forskningsfinansieringsprogram för strategiska centrum och för individer. Undersökningen baseras på tidigare studier, en som handlar om program som riktar sig till individer och en som

192. Vetenskapsrådet (3:2010). Rapporten nämns även i avsnittet könsskillnader i beviljandet men även i mindre omfattning i andra avsnitt.

193. Sandström m.fl. (2010).

194. Abdallah (2002). Studien nämns även i avsnittet olika sökbeteende mellan könen.

195. Norström (2007). Rapporten nämns även i avsnittet könsskillnader i karriärålder och publiceringsgrad.

196. Sandström m.fl. (2010).

197. Rapporten nämns bl.a. även i avsnittet könsskillnader i karriärålder och publiceringsgrad.

handlar om program som riktar sig till excellenta miljöer. Studien kommer fram till *hypotesen* att andelen resonerande utvärderingar i kombination med kvantitativt mätbara metoder är viktigt för att kvinnor ska beviljas anslag. När mer tyngd läggs vid resonerande utvärdering riskerar projekt som avviker från normen att missgynnas, liksom kvinnliga sökande.¹⁹⁸ Det är dock svårt att bedöma om hypotesen stämmer eftersom bedömningsfrågorna inte fanns med och bedömningsstegen inte var särskilt ingående beskrivna. Det är heller inte undersökt hur de sökande levde upp till kriterierna för bedömning. Gruppen män och kvinnor kanske inte var fullt jämförbara i de program man undersökte.

Vetenskapsrådets expertgrupp för genus har gjort en översikt om forskning om bedömningsprocesser i rapporten *Kollegial bedömning av vetenskaplig kvalitet – en forskningsöversikt*. I sammanfattningen av översikten beskrivs forskningen om bedömningsprocesser för forskningsansökningar som indelad i två steg. I det första steget har fokus legat på att kartlägga vilka risker det finns för att bedömersystem resulterar i olika former av partiskhet. Partiskhet har i detta sammanhang definierats som att personliga, sociala eller institutionella egenskaper hos den som söker forskningsbidrag påverkar bedömningen så att den inte utförts i enlighet med uppsatta kriterier. Ett antagande som ligger till grund för detta arbetssätt är att partiskhet kan undvikas genom att bedömarna följer strikt vetenskapliga värden i bedömningen.¹⁹⁹

Forskning om partiskhet i bedömningen av forskningsansökningar på grund av kön vilar främst på statistiska sambandsanalyser av kopplingar mellan beviljningsgrad och kön. Sådana samband har (i en del fall) kunnat beläggas. Dock har de allra flesta studier inte undersökt de sökandes faktiska meriter i förhållande till de uppsatta bedömningskriterierna utan gjort ett antagande om att kvinnor och män som grupper är helt lika i detta avseende.

I det andra steget i forskningen om bedömningsprocesser har fokus riktats på begreppet vetenskaplig kvalitet och operationaliseringen av begreppet. I detta sammanhang talar man i stället om kognitiv partiskhet. Empiriska undersökningar har visat att olika bedömare operationaliserar kvalitetsbegreppet på olika sätt. Utifrån olika kunskapsteorier som hänger samman med disciplintillhörighet gör bedömare olika tolkningar av kriterier. Man visar även att bedömarna använder sig av olika informella kriterier och regler för att fatta beslut. Tendensen att definiera kvalitet i överensstämmelse med den egna forskningens synsätt har visat sig karaktärisera såväl bedömningen av forskningsansökningar som bedömning av manus för publikation i tidskrifter. Användningen av informella kriterier i bedömningen påvisades också i studien.²⁰⁰

I rapporten *Hans Excellens: Om miljardsatsningar på starka forskningsmiljöer* visar man att vad man kallar vetenskaplig närhet (hur nära besläktad en sökandes publikationer är till bedömarnas publikationer) kan ge utfall till de

198. Melin (2007).

199. Vetenskapsrådet (4:2010).

200. Ibid.

mer närbesläktade sökandes fördel. Lösningen på problemet menar rapportförfattarna är att bättre tänka igenom hur bedömargrupperna sätts samman så att alla falanger av ett forskningsområde är representerade.²⁰¹

I samma studie har man även undersökt de sökandes kvalifikationer med avseende på några bedömningskriterier som bedömarna skulle kunna ha använt för att se vilka som verkade ha betydelse för det slutliga utfallet i beviljandet av bidraget ”Strategiska forskningscentra” inom livsvetenskaper. Exempel på bedömningskriterier är flera olika bibliometriska data, om personen var professor vid tiden för ansökan, antal patent, antal doktorander som handletts, tid sedan disputation, mängd anslag under tiden runt ansökan, om den sökande hade gjort postdok utomlands eller hade internationell erfarenhet samt erfarenhet av entreprenörskap. För Strategiska forskningscentra omgång 1 fann man att faktorn att medlemmar i forskningsmiljön citerat artiklar från de senaste åren i sina egna publikationer förknippas med framgång liksom att gruppen hade citeringar och publikationer i tidskrifter med hög status. Negativa meriter var att ha stora anslag, stor forskargrupp och entreprenörserfarenhet, trots att det senare uttryckligen nämnts i utlysningen som meriterande. Även kvinnligt kön var en negativ faktor enligt resultaten av undersökningen. Såväl ansökningar från kompetenta kvinnor som män förefaller att ha valts bort till förmån för ansökningar från andra sökande med till synes sämre meriter för de undersökta bedömningskriterierna. I undersökningen finns således vissa indikationer på att det kan ha varit så att bedömarna inte följt de bedömningskriterier som satts upp.²⁰²

Det är dock oklart hur bedömningen av det vetenskapliga programmet i realiteten spelat in i den totala bedömningen av en ansökan och om de i rapporten valda kriterierna faktiskt var de som bedömarna använde eller om de viktades på något sätt som kan ha varit utslagsgivande. Även för bidragsformen Starka forskningsmiljöer visade analyserna ett liknande mönster – att ansökningar föreföll väljas på andra grunder än de kriterier som preciserats i utlysningarna. Dock är det även här oklart hur bedömningen av det vetenskapliga programmet spelat in i den totala bedömningen av en ansökan eller om de i rapporten valda kriterierna faktiskt var de som bedömarna i realiteten använde.

Forskning och studier från andra länder

Först redogörs för utfallet av ansökningar där en enstaka person står som sökande och som gäller projektbidrag eller tjänster av olika slag. Längre fram ges sedan en överblick av hur utfallet varit för ansökningar om bidrag till miljöer eller centrum.

201. Sandström m.fl. (2010).

202. Ibid.

Könsskillnader i beviljandet

Bidrag till enskilda forskare

I EU-kommissionens rapport *The Gender Challenge in Research Funding* från 2009 har man gjort en sammanställning av data med avseende på ”success rate” per kön för projektansökningar från forskningsfinansiärer i ett tjugotal olika europeiska länder. Success rate är hur stor andel ansökningar som finansierats av det totala antalet ansökningar som inkommit. Data har erhållits från de olika ländernas huvudsakliga forskningsfinansiär(er) och är från ett enda år (dock inte samma år) under 2000-talets mitt och är uppdelad på större forskningsområden. Utfallet i alla de studerade processerna är ibland till mäns fördel och kvinnors nackdel och ibland tvärtom. Inga tydliga systematiska mönster kan skönjas. Rapportförfattarna menar ändå att en liten men inte negligerbar skillnad i utfall av ansökningar finns som är till mäns fördel.²⁰³

Denna slutsats dras även i artikeln *Gender differences in grant peer review: A meta-analysis* där författarna utfört en metaanalys av andra data som visade på en skillnad i sannolikhet att erhålla bidrag på 7 procent till mäns fördel. Underlaget till den rapporten samlades in under perioden 1987–2005.²⁰⁴

I metastudien *Gender effects in the peer reviews of grant proposals: A comprehensive meta-analysis comparing traditional and multilevel approaches* återanvänds underlaget från Bornmans studie från 2007. Resultaten därifrån har tidigare tolkats som att det finns tydliga skillnader i beviljning mellan könen, oftast till kvinnors nackdel. Nu kommer författarna i stället till slutsatsen att likheten i beviljning mellan könen sett över flera parametrar, är mycket större än de skillnader som ibland har uppvisats och att det inte finns någon signifikant könsskillnad i beviljandegrad mellan könen. Detta menar författarna pekar på att betydelsen av tidigare skillnader i utfall kraftigt har övertolkats och att den bild som målats upp av diskriminering av kvinnor vid beviljande av ansökningar generellt inte stämmer.²⁰⁵

En svaghet i analyserna i EU-kommissionens rapport är att de bara täcker ett enda år. Eftersom projektbidrag ofta löper på flera år är det därför inte är givet att en grupp med normalfördelning med avseende på bedömningskriterierna har sökt ett givet år. Det framgår heller inte vilka kriterier för bedömning som använts eller om det finns en underliggande faktisk skillnad mellan olika individer eller grupper med avseende på de kriterier man valt att göra bedömningen efter. Antaganden som görs i rapporten är att kvinnor och män är fullt jämförbara – exempelvis att kvinnor gör (och vill göra) forskarkarriär på samma sätt som män traditionellt har gjort och att gruppen kvinnor ser likadan ut erfarenhetsmässigt som gruppen män.

En annan metod för att analysera utfallet som använts i EU-kommissionens rapport *The Gender Challenge in Research Funding* är att mäta andelen tillde-

203. Europeiska kommissionen (2009).

204. Bornman, Mutz, och Daniel (2007).

205. Marsh, Bornman, Mutz, Daniel, och O'Mara (2009).

lade medel i förhållande till mängden sökta medel. Ganska få finansiärer hade siffror enligt detta sätt att mäta men data visar återigen att resultatet varierar mellan bidragsform och finansiär. Detta sätt att mäta kan vara lite vanskligt bland annat då olika forskningsprojekt kostar olika mycket och behovet av medel också beror på vilken övrig finansiering samt vilka forskningsinfrastrukturer som finns tillgängliga.²⁰⁶

I studien *The gendered nature of assessment procedures in scientific research funding: the Dutch case* undersöktes utfallen från två stora forskningsråd i Nederländerna under 1993 och 1994. Ett kvalitativt urval av data undersöktes med avseende på faktorer såsom sökandes kön, ålder, längd på doktorandstudier, vetenskaplig produktion, peer review-utlåtanden och rådets beslut. På en övergripande nivå påvisade utfallet inga systematiska skillnader i utfall mellan könen. När man däremot undersökte olika beredningsgruppers utfall så visade det sig finnas exempel på grupper som bedömde till kvinnors nackdel. Andra grupper gjorde däremot inte skillnader i bedömningarna baserat på kön.²⁰⁷ Utfallet över fler år hade behövt följas för att se om det fanns fluktuationer i utfall mellan åren i beredningsgrupperna eller om det var vissa discipliner som återkommande fick könsuppdelade resultat av bedömningarna. Det hade också varit intressant att undersöka hur olika sökandes meriter levde upp till de använda bedömningskriterierna.

En sammanställning av utfall med avseende på ”success rate” för olika postdoktorsprogram gjordes också i Europeiska kommissionens rapport *The Gender Challenge in Research Funding*. Inte heller i denna undersökning fanns det någon systematisk skillnad i utfall. Variationen var stor mellan ämnen och mellan olika finansiärs utfall.²⁰⁸ Andra undersökningar som *A persistent problem. Traditional gender roles hold back female scientists* och *Selection of research fellowship recipients by committee peer review. Reliability, fairness and predictive validity of Board of trustees’ decision* har däremot observerat stora skillnader i utfall bland annat för EMBO:s (European Molecular Biology Organisation) program och från Boehringer Ingelheims fonder.²⁰⁹

Bidrag till forskningsmiljöer

I Europeiska kommissionens rapport beskrivs också utfallet för flera stora satsningar – på excellens, forskningsmiljöer eller olika typer av forskningscentrum – från olika länder. Översikten visar att i flera länder har andelen kvinnor som fått dessa eftertraktade bidrag varit låga.²¹⁰ Utan att ha siffror på hur många av vardera kön som hade tillräckliga kvalifikationer är det dock svårt att säga något om utfallen. Dessutom är det metodologiskt svårt att över huvud taget säga något om utfall per kön för ansökningar som rör flera forskare i miljöer,

206. Europeiska kommissionen (2009).

207. Brouns (2000).

208. Europeiska kommissionen (2009).

209. Se Bornman och Daniel (2005) samt Ledin m.fl. (2007).

210. Europeiska kommissionen (2009).

grupper eller centrum. Ska mätningen avse huvudsökande eller medsökande eller samtliga?

Utfallet av ansökningar till European Research Councils (ERC) startbidrag och Advanced Grants undersöktes också. Bedömningskriterier för dessa bidrag inkluderade vad som motsvarar vetenskapliga meriter för den sökande, (samt för Advanced Grant även intellektuell kapacitet och kreativitet), nyhetsvärdet samt potentiell genomslagskraft, metodologi och projektets balans mellan risk och nytta. I det andra bedömningssteget utvärderades också kvaliteten på forskningsmiljön. I det första steget av startbidragen utgjorde kvinnor 30 procent av de sökande men endast 24 procent gick vidare. Skillnaden var statistiskt signifikant. Efter den andra bedömningsomgången fick 3,4 procent av männen bidrag och 2,9 procent av kvinnorna. För Advanced Grants utgjorde kvinnor endast 14 procent av de sökande vilket enligt ERC:s egna beräkningar utgör under hälften av deras andel bland Europas forskare. Inga siffror finns för utfallet av Advanced Grants.²¹¹

Utfallen för Marie Curie-programmet var bättre för kvinnor. I detta program hade sökande av båda könen lika stor chans att få forskningsbidrag. Skillnaden mellan de olika programmen som ERC har är att det i Marie Curie-programmet finns en uttalad jämställdhetsaspekt medan det i övriga program inte finns det.²¹² Återigen sägs inget om kvinnorna faktiskt hade samma meriter, det vill säga om de lever upp till de bedömda kriterierna på samma sätt som män.

I studien *Likestilling i forskning – hva fungerer? En analyse av tildelingsprocessene i Forskningsrådets kvalitetssatsinger YFF, SFF og SFI* analyserades tre utlysning- och tilldelningsomgångar i Norge. Studien visar att andelen kvinnor ökade betydligt i den andra tilldelningsomgången, när man började tillämpa jämställdhetshänsyn vid tilldelningen. Forskningsrådet hade även sänkt kraven för att erhålla bidrag, särskilt bett kvinnor att söka bidragen samt ändrat på behörighetskraven och vidtagit andra liknade åtgärder.²¹³

Möjliga förklaringar

Annat sök beteende

Man finner i Europeiska kommissionen rapport *The Gender Challenge in Research Funding* från 2009 att kvinnor enligt vissa undersökningar söker forskningsbidrag i lägre utsträckning än män gör och att ansökningsgraden varierar beroende på ämnesområde.²¹⁴

211. Ibid.

212. Ibid.

213. Norges Forskningsråd (2009).

214. Europeiska kommissionen (2009).

Vetenskaplig meritering

Fler sammanställningar av undersökningar om utfall av forskningsansökningar har gjorts. Bland annat finns underlag från 1990-talet sammanfattat i Europeiska kommissionen rapport *Science policies in the European Union – Promoting excellence through mainstreaming gender equality*. De viktigaste resultaten från denna översikt är att man i vissa sammanhang funnit att kvinnor publicerar sina rön i en långsammare takt än män men att genomslaget (impact) på arbetet oftast är minst lika god som mäns. I EMBO:s undersökning av sina program gick man vidare för att försöka få en förklaring till varför det blev skillnader i utfall och av de undersökta parametrarna visade det sig att de kvinnor som sökt bidrag i genomsnitt hade publicerat färre artiklar än de män som sökt. Man följde individer som sökt bidrag en längre tid efter ansökan och fann att skillnaden i antal publiceringar blev allt större över tid och att även det genomsnittliga genomslaget (impact factor) blev lägre över tid för de undersökta kvinnornas publikationer.²¹⁵

Könsskillnader i tid till forskning

I EMBO:s undersökning gjordes även enkätstudier som visade att de kvinnor som sökt bidrag i större utsträckning än de män som sökt bidrag anpassade sina karriärer till sina respektives karriärer – med resultatet att kvinnor tog ett större ansvar för familjen och lade något mindre tid på sin forskarkarriär. Detta kan ha påverkat kvinnors möjlighet att göra en likvärdig forskarkarriär som män.²¹⁶

Skillnader i förutsättningar för forskning i akademien

I undersökningen om utfallet i EMBO:s program visade man genom en enkätstudie att de undersökta kvinnorna upplevde att de fick mindre stöd i sin karriär och att de upplevde sig vara mer utsatta för kränkande bemötanden i sin arbetsmiljö. Studien indikerar att det kan vara så att kvinnor har andra förutsättningar än män för att göra forskarkarriär.²¹⁷ En annan möjlig förklaring skulle kunna vara att de har andra förväntningar än män på sin arbetsmiljö. Det senare är dock inte undersökt.

215. Ledin m.fl. (2007). Se även avsnittet könsskillnader i beviljning.

216. Ibid.

217. Ibid.

Anställning och befordran

Att få anställning som forskare eller lärare och att avancera till nästa steg i den akademiska karriären är centrala aspekter av forskarkarriären. Anställning och befordran har dessutom betydelse för möjligheten att stanna kvar i akademien, bedriva forskning och publicera sig samt beviljas forskningsbidrag. Därför är det viktigt att disputerade kvinnor och män har samma möjligheter att anställas och befordras vid universitet och högskolor.

När det gäller anställningar inom akademien går det att tala om en underrepresentation av något kön i två olika betydelser. Enligt den ena betydelsen råder det en könsobalans om personer av det ena könet utgör en minoritet av de anställda inom en viss personalkategori, det vill säga om könsfördelningen inte avspeglar den i befolkningen. Enligt den andra betydelsen råder det en könsobalans om personer av det ena könet utgör en mindre andel av de anställda i en viss personalkategori än förväntat, till exempel baserat på hur stor deras andel är av de anställda vid ett tidigare karriärsteg. I det här kapitlet är det den senare betydelsen av könsobalans som står i fokus.

Kapitlet är disponerat på följande sätt. Först presenteras forskning och studier som beskriver könsbalansen bland undervisande och forskande personal i Sverige och andra länder. Sedan följer ett avsnitt som handlar om vad vi känner till när det gäller könsfördelningen bland sökande till akademiska anställningar. Nästa avsnitt handlar om eventuella könsskillnader i anställningsprocessen, till exempel när det gäller värderingen av meriter. Slutligen presenteras forskning om olika villkor inom respektive utanför akademien som kan förklara könsskillnader när det gäller möjligheten att anställas eller befordras. Nedan sammanfattas de generella mönster som kan urskiljas i kapitlet.

Kvinnor avancerar i lägre grad än män

- Studier från Sverige, övriga Europa och USA visar att kvinnor avancerar i lägre grad än män i akademien och att det tar längre tid för kvinnor att avancera. Svårigheterna för kvinnor verkar främst handla om att nå de högsta positionerna. På lägre befattningar är det i vissa fall större chans för kvinnor än för män att anställas.
- Resultaten är överlag tillförlitliga och generaliserbarheten god. De svenska studier som har gjorts baseras på officiell statistik och i vissa fall rör det sig om analyser av registerdata där samtliga disputerade ett visst år följs över tid. De amerikanska studierna på området är också relativt omfattande och det finns åtminstone en nationell studie som inkluderar alla ämnesområden och följer samma individer över tid. De europeiska uppgifterna är dock mer osäkra eftersom det rör sig om tvärsnittsdata och dessutom finns vissa brister i uppgifterna som försvårar jämförbarheten mellan länder.

Brist på kvinnliga sökande förklarar till viss del

- Studier från Sverige och övriga Norden visar att de flesta utlysta anställningar enbart har sökande av det ena könet, i flertalet fall enbart manliga sökande. En orsak till detta är att könsfördelningen är skev inom olika ämnesområden.
- En annan möjlig förklaring är att kvinnor – även om de är kvalificerade – inte söker anställningar i lika hög grad som män gör. Resultaten är dock inte entydiga när det gäller sökbeteendet bland kvinnor och män. Svenska och amerikanska studier visar att kvinnor söker anställningar i något lägre grad än män, medan en norsk studie inte visar på någon sådan könsskillnad.
- Det kan dock noteras att de svenska och norska studierna enbart handlar om befordringar och inte om utlysta anställningar. För USA:s del finns det dock en relativt omfattande nationell studie om anställningar, som dock är avgränsad till naturvetenskap och teknik.

Oklart om kvinnor missgynnas i anställningsprocessen

- Resultaten är inte entydiga när det gäller förekomsten av diskriminering i samband med anställningar. Vissa studier visar att kvinnor inte missgynnas i anställningsprocessen utan att det snarare är en större andel kvinnor än män som placeras i tätgrupp och erbjuds anställning. Andra undersökningar visar att det förekommer skillnader i hur kvinnors och mäns meriter värderas.
- Forskningen om hur kvinnor och män behandlas i anställningsprocessen är relativt omfattande. Flera av studierna omfattar dock ganska få anställningsärenden och är begränsade till en viss institution eller ett visst lärosäte. Det undersöks inte heller om det finns ”faktiska” skillnader mellan kvinnliga och manliga sökande som kan förklara att de beskrivs olika i sakkunnigutlåtanden.
- Det saknas forskning om de inledande stegen av rekryteringsprocessen samt om anställningar som inte är utlysta eller söks i konkurrens. Ett undantag är studier från Finland som visar att färre kvinnor anställs vid kallelser till professur än vid ordinarie professorsrekryteringar.

Kvinnor och män har olika forskningsvillkor

- Studier från Sverige och andra länder visar bland annat att kvinnor upplever att de får mindre stöd från sina egna institutioner, att de har sämre tillgång till vissa resurser, att de samarbetar mindre med andra forskare, att de utesluts från information och nätverk samt att de upplever att de möter mer motstånd från omgivningen.
- Amerikanska studier visar dessutom att tillgången till institutionella resurser ibland samverkar med föräldraskap. Det framgår att kvinnliga forskare som hade barn fick mindre resurser och sämre stöd än andra.

- Resultaten är påfallande samstämmiga i studier från olika länder. Det är dock en begränsning att flera av resultaten enbart bygger på svarspersonernas subjektiva upplevelser. Möjligheten att generalisera resultaten begränsas dessutom av att flera studier bygger på små urval eller har problem med låga svarsfrekvenser.

Ingen enighet om betydelsen av föräldraskap och äktenskap

- Resultaten skiljer sig åt när det gäller familjens betydelse för kvinnors och mäns forskarkarriärer. Nordiska studier kommer fram till olika resultat och det är svårt att urskilja ett tydligt mönster. Forskning från övriga Europa och USA visar däremot mer entydigt att kvinnliga forskare har svårare än män att kombinera föräldraskap med en forskarkarriär. De amerikanska undersökningarna pekar dock på att sambanden är komplexa och att till exempel barnens ålder och tidpunkten för barnens tillkomst har betydelse för kvinnors respektive mäns möjligheter att få anställning eller befordras inom akademien.
- Flera studier bygger på relativt omfattande underlag och resultaten framstår överlag som tillförlitliga. Några av de amerikanska undersökningarna är kohortstudier där samma forskare följs över tid, vilket är en fördel vid orsaksanalyser. Vissa svenska och nordiska studier bygger dock på små underlag eller har stora bortfall, vilket begränsar generaliserbarheten. Några av de europeiska undersökningarna baseras inte heller på helt slumpmässiga urval.

Akademisk karriär för kvinnor och män

När det gäller könsfördelningen bland anställda i akademien avgränsar vi oss som tidigare nämnts till forskning och studier som fokuserar på om det sker en snedrekrytering utifrån kön, det vill säga om det ena könet utgör en mindre andel av de anställda i en viss personalkategori än förväntat. Det finns i första hand forskning från Sverige, EU-området och USA på området.

Forskning och studier från Sverige

Som vi har sett tidigare i den här rapporten (se inledningskapitlet och de statistiska analyserna) visar Höskoleverkets analyser att kvinnor blir professorer i lägre grad än män. I en tidigare rapport från Höskoleverket kommer det fram att män som doktorerade blev professorer i större utsträckning än kvinnor som doktorerade. Bland de som disputerade 1991 hade till exempel 8 procent av männen och 4 procent av kvinnorna blivit professorer inom tolv år efter avlagd doktorsexamen. Mönstret var däremot inte lika tydligt när det gällde anställning som forskarassistent. I stället visade det sig att bland dem som disputerade under 1980-talet anställdes män i något högre utsträckning

än kvinnor medan det omvända gällde bland dem som disputerade i mitten av 1990-talet.²¹⁸

De statistiska analyser som presenteras i den här rapporten visar att det även i senare doktorskullar är en lägre andel kvinnor än män som har anställts som professorer inom 12 respektive 18 år efter doktorsexamen (se kapitlet *Professor*). Mönstret är detsamma för samtliga ämnesområden utom medicin, där kvinnor och män har blivit professorer i ungefär lika hög grad. När det gäller anställning som forskarassistent och biträdande lektor är det dock små skillnader mellan kvinnor och män i de senaste doktorskohorterna som analyseras (se kapitlet *Forskarassistent och biträdande lektor*).

En annan studie på området är en rapport av Chrapkowska från 2006. Där analyseras mäns och kvinnors karriärutveckling med hjälp av högskolestatistik. I studien jämför Chrapkowska andelen professorer 2002 med andelen som tog grundexamen (vid 25 års ålder) respektive doktorsexamen (vid 35 års ålder) i samma ämne som de är professorer i. Analysen visar att det inom de flesta ämnesområden skedde en snedrekrytering till mäns fördel mellan grundexamen och professur. De mest jämställda ämnesområdena var juridik, lant- och skogsbruk, veterinärmedicin och teknik. De minst jämställda områdena var farmaci, samhällsvetenskap, humaniora och naturvetenskap.²¹⁹

Forskning och studier från övriga Europa

För Europas del finns i första hand rapporten *She Figures*. Där kommer det fram att kvinnor har sämre chanser än män att göra karriär i akademien även i andra EU-länder. Uppgifterna i rapporten avser 2006 och är hämtade från Europeiska kommissionens officiella databas Eurostat, som i sin tur bygger på data som samlas in på nationell nivå.²²⁰ Det innebär att kvaliteten på uppgifterna kan variera mellan olika länder och att det ibland finns brister när det gäller jämförbarheten.

I rapporten analyseras kvinnors och mäns karriärmöjligheter i akademien med hjälp av ett "glastaksindex". Glastaksindexet mäter kvinnors chanser att bli professorer jämfört med mäns. Det visade sig att indexet var mer än 1 i samtliga EU-länder och att medelvärdet uppgick till 1,8. Det innebär att kvinnor var underrepresenterade på professorsnivå jämfört med andelen kvinnor i samtliga anställningskategorier. Sverige var intressant nog ett av de länder som hade det högsta glastaksindexet (efter Malta, Irland, Cypern, Litauen och Luxemburg). Sverige utmärkte sig också genom att det där inte verkade ha skett en utveckling mot ökad jämställdhet i de yngre åldersgrupperna. I de flesta länder var situationen något mer gynnsam för yngre kvinnor, det vill säga det var en något högre andel kvinnor som var professorer i de yngre åldersgrup-

218. Högskoleverkets rapportserie 2006:2 R.

219. Chrapkowska (2006).

220. Europeiska kommissionen (2009).

perna än i de äldre. I vissa länder fanns dock inte detta mönster. I Sverige var andelen kvinnliga professor till och med lägre i de yngre åldersgrupperna.²²¹

Forskning och studier från USA

Forskning från USA visar att det även där är en lägre andel kvinnor än män som avancerar i akademien. Det tar dessutom längre tid för kvinnor än för män att avancera från ett karriärsteg till nästa. Svårigheterna för kvinnor verkar i första hand handla om att nå de högsta positionerna. Däremot tycks det i vissa fall vara lättare för kvinnor än för män att få anställning på lägre nivåer. De studier som har gjorts bygger på relativt stora underlag och generaliseringsmöjligheterna är därmed bra. Skillnaden mellan könen kvarstår även vid kontroll för att kvinnor och män är verksamma inom olika ämnesområden och vid olika typer av lärosäten.

Kvinnor når de högsta positionerna i lägre utsträckning

I en rapport från National Science Foundation undersöks kvinnors och mäns karriärer i akademien. Studien baseras på data från den nationella enkäten Survey of Doctorate Recipients och omfattar alla personer som disputerade under perioden 1981–1997 och som arbetade i akademien på heltid 1997. Analyserna omfattar mellan 6 500 och knappt 10 000 individer och visar att kvinnor med doktorsexamen hade sämre chans än män i samma situation att få både tidsbegränsad tenure track-anställning och fast anställning (tenure). Det visade sig också att kvinnor hade större chans att få anställning på lägre positioner och svårare att få anställning som professor. Könsskillnaderna kvarstod även vid kontroll för bland annat ämnesområde, typ av lärosäte och ålder.²²²

Det finns även studier av enskilda ämnesområden. I en artikel undersöker Kahn kvinnliga och manliga ekonomers karriärer efter doktorsexamen. Studien bygger på Survey of Doctorate Recipients från 1973 till 1989. En analys av personer som disputerade i ekonomi från 1970-talet och framåt visar att det var en lägre andel disputerade kvinnor än män som gjorde akademisk karriär. Kvinnor fick i lägre grad än män tenure track-anställning och fast anställning och det tog också längre tid för kvinnor att få tenure. Könsskillnaderna tycktes dock ha minskat över tid, även om antalet individer var för litet för att det skulle gå att dra säkra slutsatser. Det verkade inte heller som om kvinnor med fast anställning hade svårare än män att få anställning som professorer.²²³

I en annan artikel har Nonnemaker gjort en kohortstudie av kvinnor och män som disputerade i medicin under perioden 1979–1993. Studien baseras på statistik från Association of American Medical Colleges och omfattar drygt 235 000 personer. Undersökningen visar att kvinnor hade bättre chanser än män att få sin första tenure track-anställning och det gällde i högre grad i de

221. Europeiska kommissionen (2009).

222. National Science Foundation (2004).

223. Kahn (1993).

äldre kohorterna än i de yngre. Däremot var antalet kvinnor som fick anställning som associate professor respektive professor lägre än väntat med hänsyn till andelen kvinnor på föregående karriärsteg.²²⁴

Könsfördelning bland sökande till anställningar

En möjlig förklaring till att kvinnor inte rekryteras till akademiska anställningar i samma utsträckning som män är att det inte finns tillräckligt många kvinnor som söker anställningar inom akademien. Det kan i sin tur bero på att könsfördelningen är skev inom olika ämnesområden och discipliner. Det innebär att det i många fall saknas kvinnliga sökande medan det i vissa fall finns många kvinnor som konkurrerar om samma anställningar. En annan förklaring kan vara att kvinnor – trots att de är kvalificerade – inte söker anställningar i lika hög grad som sina manliga kollegor.

Forskning och studier från Sverige

För Sveriges del finns det inte särskilt mycket forskning på området. De undersökningar som finns pekar dock på att den sneda könsfördelningen inom akademien har viss betydelse för tillgången på kvinnliga sökande – och därmed för kvinnors möjligheter att få anställning. Dessutom verkar det som om kvinnor är något mindre benägna än män att ansöka om befordran. Skillnaden i sök-beteende är dock inte särskilt stor och den studie som finns omfattar endast ett mindre antal lärosäten.

Det saknas kvinnliga sökande till många anställningar

Riis och Lindberg har skrivit en rapport om meritvärdering vid anställningen av professorer, lektorer och forskarassistenter. Studien bygger på sakkunnigutlåtanden och protokoll från tjänsteförslagsnämnder under perioden 1982–1994. Fyra fakulteter studeras: tekniska fakulteten vid Chalmers tekniska högskola, humanistiska fakulteten vid Lunds universitet, medicinska fakulteten vid Karolinska institutet och teologiska fakulteten vid Uppsala universitet. Studien visar för det första att flertalet ärenden enbart hade sökande av det ena könet, i de flesta fall enbart män. Totalt fanns det 311 tjänstetillsättningsärenden under den aktuella perioden och mindre än hälften hade sökande av båda könen. För det andra framgick det att kvinnor mötte hårdare konkurrens än män. I genomsnitt var det nämligen fler sökande till de anställningar där det fanns kvinnliga sökande än till de anställningar som enbart söktes av män. En förklaring är sannolikt den könsuppdelning som råder mellan olika ämnesområden.²²⁵

Könsuppdelningen mellan olika ämnesområden är en fråga som utreds vidare i en annan rapport av Lindberg, Riis och Silander. Rapporten baseras

224. Nonnemaker (2000).

225. Riis och Lindberg (1996).

på befintlig statistik och forskning och tar upp flera möjliga förklaringar till underrepresentationen av kvinnor i akademien, särskilt på högre positioner. Författarna konstaterar att både könsfördelningen och karriärmöjligheterna ser olika ut inom olika ämnesområden. Ämnesområden som har en stor andel kvinnliga studerande kännetecknas ofta av dåliga karriärmöjligheter. Rapportens slutsats är att det är nödvändigt att lämna den aggregerade nivån och i stället jämföra olika forskningsområden eller enskilda discipliner för att förklara varför kvinnor i mindre omfattning än män avancerar inom akademien. Enligt författarna behövs det också mer forskning om hur kvinnor missgynnas av fördelningen av resurser till olika ämnesområden.²²⁶

Olika sökbeteende bland kvinnor och män

En annan aspekt är att kvinnor inte söker anställningar i samma utsträckning som män. I en rapport från Höskoleverket kommer det fram att det finns vissa könsskillnader när det gäller sökbeteende. Rapporten handlar om befordringsreformen som innebar att lektorer inom ramen för sin anställning kunde befordras till professorer. Studien baseras på en enkät bland personalansvariga vid Stockholms universitet, Chalmers tekniska högskola, Mälardalens högskola, Högskolan på Gotland, Karlstads universitet och Högskolan i Kalmar. Studien visar att det var färre kvinnor än män som ansökte om befordran. Av dem som ansökte om befordran 1999/2000 var 22 procent kvinnor, vilket kan jämföras med en tredjedel kvinnor bland lektorerna samma år. Däremot hade de kvinnor som ansökte om befordran samma chans som män att befordras.²²⁷

Forskning och studier från andra länder

När det gäller forskning från andra länder har vi främst hittat undersökningar från Norden och till viss del USA. Nordiska studier visar i likhet med svenska undersökningar att det inom vissa ämnesområden finns få kvinnliga sökande medan det inom andra områden är många kvinnor som konkurrerar om samma anställningar. Däremot finns det inga entydiga resultat som visar att kvinnor är mindre benägna än män att söka anställningar. En norsk studie visar att det inte finns någon könsskillnad medan en amerikansk undersökning pekar på att kvinnor söker anställningar i lägre grad än män. Den norska studien gäller dock enbart befordran och det är osäkert om resultaten kan generaliseras även till utlysta anställningar. Den amerikanska undersökningen är en relativt omfattande nationell studie som dock är avgränsad till vissa ämnesområden.

Brist på kvinnliga sökande

För Norges del finns det en studie av Fürst från 1988. Där kommer det fram att det var en låg andel kvinnor bland de sökande till utlysta anställningar

226. Lindberg, Riis och Silander (2005).

227. Höskoleverkets rapportserie 2003:3 R.

under perioden 1969–1979 och 1980–1984, trots att rekryteringsunderlaget bland kvinnor hade ökat över tid. Det visade sig också att kvinnor som sökte anställningar generellt sett mötte hårdare konkurrens än män. Vid anställningar med sökande av båda könen var det i genomsnitt 6,3 sökande vid varje utlyst anställning under perioden 1980–1984. Det kan jämföras med 3,7 sökande vid anställningar med enbart manliga sökande. Skillnaden beror enligt författaren på att kvinnor oftare var verksamma inom ämnesområden med mindre resurser och färre utlysta anställningar. Författaren menade att det därmed rörde sig om en forskningspolitisk snedfördelning av resurser.²²⁸

För Danmarks del har Ståhle analyserat samtliga anställningar av professorer, lektorer och adjunkter under perioden 1995–1997, sammanlagt omkring 1 200 anställningsärenden. Ståhle visar att det saknades kvinnliga och manliga sökande i 50 respektive 10 procent av ärendena. Andelen kvinnliga sökande var lägst vid anställningen av professorer och högst vid anställningen av adjunkter. Det fanns också stora skillnader mellan olika ämnesområden. Inom teknikområdet saknade drygt 70 procent av ärendena kvinnliga sökande, mot knappt 30 procent inom humaniora.²²⁹

Kvinnors och mäns sökbeteende

När det gäller kvinnors och mäns benägenhet att söka anställningar har Kyvik, Bruen Olsen och Hovdhaugen gjort en studie om professorsbefordringsreformen i Norge som trädde i kraft 1993. Studien visar att benägenheten att ansöka om befordran inledningsvis var lägre bland kvinnor än bland män. Det skedde dock en utjämning över tid och 2001 var det en lika stor andel kvinnor som ansökte om befordran som det fanns kvinnliga førsteamanuenser. Det framgick också att en lika stor andel kvinnliga som manliga sökande hade befordrats under perioden 1993–2001.²³⁰

För USA:s del finns en rapport från National Research Council (se även kapitlet *Vetenskaplig publicering*). Där framgår det att kvinnor var underrepresenterade bland sökande till utlysta anställningar. Inom varje ämnesområde var det en lägre andel kvinnor bland de som sökte anställningar än bland de doktorsexaminerade. Kvinnor var också underrepresenterade bland dem som blev bedömda för beslut om tenure. En möjlig förklaring till detta är enligt författarna att fler kvinnor än män lämnade akademien innan bedömningen gjordes.²³¹

Könsskillnader i anställningsprocessen

En annan möjlig förklaring till att det är svårare för kvinnor att avancera inom akademien är att de missgynnas i anställningsprocessen. Det finns rela-

228. Fürst (1988).

229. Ståhle (1999 och (1997).

230. Kyvik, Bruen Olsen och Hovdhaugen (2003).

231. National Research Council (2009).

tivt gott om forskning från både Sverige och andra länder om meritvärdering och anställningsbeslut ur ett könsperspektiv. Däremot saknas det i stort sett forskning om huruvida kvinnor missgynnas vid de inledande stegen, det vill säga när man beslutar om rekryteringen, utlyser anställningen och söker upp tänkbara kandidater. Det saknas också forskning om hur tillsättningen går till vid det stora flertalet anställningar som inte är utlysta eller söks i konkurrens, till exempel vikariat, tillfälliga forskaranställningar och adjungeringar. Ett undantag är forskning från Finland som visar att kvinnor missgynnas av långvariga vikariat som inte annonseras ut samt av förfarandet med kallade professorer.

Forskning och studier från Sverige

De studier som finns om anställningsprocesser vid svenska lärosäten kommer fram till delvis olika resultat. Enligt vissa undersökningar finns det inget som tyder på att kvinnor missgynnas som grupp medan andra studier visar att det finns systematiska könsskillnader till kvinnors nackdel. De skilda resultaten kan delvis förklaras av att studierna har olika fokus. Den forskning som analyserar faktiska utfall visar ofta att kvinnor inte missgynnas, medan den forskning som fokuserar på meritvärdering vanligtvis kommer fram till att det förekommer könsskillnader i bedömningen. Flera av studierna omfattar dock endast ett fåtal anställningsärenden vid en enda institution eller ett visst lärosäte. Det är därför svårt att dra generella slutsatser om i vilken utsträckning kvinnor missgynnas vid anställningar i Sverige. Det undersöks inte heller om det finns ”faktiska” skillnader mellan kvinnliga och manliga sökande som kan förklara att de beskrivs olika i sakkunnigutlåtanden.

Kvinnor missgynnas inte enligt vissa undersökningar

I en studie av Riis och Lindberg analyseras anställningsärenden vid fyra fakulteter under perioden 1982–1994 (se även avsnittet *Könsfördelning bland sökande till anställningar*). Analysen omfattar alla 126 ärenden med sökande av båda könen. Författarna kommer fram till att kvinnor inte missgynnades i de fall som undersöktes. Det var i stället en högre andel kvinnor bland dem som anställdes (drygt 30 procent) än bland de sökande (drygt 20 procent). En lika stor andel kvinnor som män blev dessutom placerade i tätgrupp. En läsning av sakkunnigutlåtandena visade att kvinnor inte missgynnades i det avseendet heller. Däremot fanns det andra brister, till exempel att anställningsprocessen var långsam och ineffektiv och att de sakkunniga inte hade tydliga kriterier att arbeta mot.²³² Studien är relativt omfattande och bygger på flera olika källor. Den har dock fått kritik för att den omfattar anställningsärenden med enbart manliga sökande. Enligt Chrapkowska visar en analys av samt-

232. Riis och Lindberg 1996).

liga anställningsärenden att det i stället var manliga sökande som hade större chans att anställas.²³³

En annan studie som visar att kvinnor inte missgynnas vid anställningar är en rapport av Olofsdotter Stensöta. Där analyseras alla rekryteringsärenden vid Chalmers tekniska högskola under perioden 2007–2009. Undersökningen visar att kvinnor inte diskriminerades i de 17 ärenden som hade både kvinnliga och manliga sökande. Kvinnor hade i stället större chans än män både att väljas till tätgrupp och att rangordnas först. Det visade sig dock att kvinnliga bedömare rangordnade kvinnliga sökande högre än manliga bedömare gjorde, vilket talar för att det behövs kvinnliga sakkunniga för att rekrytera fler kvinnor. När det gäller de motiveringar som användes vid rangordningen av sökande fanns det också vissa könsskillnader. För män användes ofta argumentet att personen hade många publikationer, medan det för kvinnor var vanligare att hänvisa till anställningens inriktning eller till vetenskaplig potential.²³⁴

Andra studier visar att kvinnor missgynnas

Andra studier visar att det förekommer könsskillnader i anställningsprocessen. En sådan undersökning är Gunnarsdotter Grönbergs studie från 2003. Där analyseras kvinnors och mäns möjligheter att få anställning som lektor vid den samhällsvetenskapliga fakulteten vid Göteborgs universitet. Studien består av en språkvetenskaplig analys av tillsättningsärenden under perioden 1996–2000. Totalt fanns det 14 ärenden varav sex ärenden med sökande av båda könen. Dessa studerades närmare med hjälp av kritisk diskursanalys. Det visade sig att samtliga anställningar gick till män trots att majoriteten av de sakkunniga var kvinnor. Sakkunnigutlåtandena såg dessutom mycket olika ut och de kvinnliga sökande värderades ofta på ett annat sätt än de manliga. Deras självständighet som forskare ifrågasattes, deras namn återgavs i några fall felaktigt och de gavs inte lika stort utrymme i beskrivningarna.²³⁵

Ett liknande resultat kommer fram i en rapport från Uppsala universitet. Där analyseras 17 professors- och lektorstillsättningar vid Uppsala universitet under perioden 2006–2008. Analysen bygger på den skriftliga dokumentationen i ärendena samt på korta intervjuer med handläggare och representanter i rekryteringsgrupper. Studien visar att sakkunnigutlåtandena ibland var subjektivt formulerade och att det inte alltid var tydligt varför en viss kandidat ansågs mest kvalificerad. Det var i första hand män som beskrevs med positivt värdeladdade ord och som bedömdes vara ”breda”, ”djupa” och ”självständiga” i sin forskning och undervisning. Kvinnorna beskrevs däremot mindre

233. En möjlig invändning mot den typen av kritik är att Riis och Lindbergs syfte är att undersöka om kvinnor diskrimineras i anställningsprocessen, och det låter sig bara göras om man analyserar ärenden där det finns sökande av båda könen.

234. Olofsdotter Stensöta (2010).

235. Gunnarsdotter Grönberg (2003).

ingående och med fler felaktigheter och förbiseenden. Jämställdhetsaspekten beaktades inte heller på något systematiskt sätt.²³⁶

Forskning och studier från övriga Norden

När det gäller Norden finns det flera studier på området. Resultaten pekar på att det förekommer missgynnande av kvinnor i Norge, Island och Finland men inte i Danmark. Det är möjligt att de skilda resultaten delvis kan förklaras av att den danska studien fokuserar på utfallet av anställningsprocessen medan övriga undersökningar även handlar om meritvärderingen. Flera av studierna är relativt omfattande och möjligheterna att generalisera resultaten till hela populationen är därför förhållandevis goda. Det är dock länge sedan vissa av studierna genomfördes och det är därför osäkert om resultaten fortfarande gäller. I likhet med de svenska studierna begränsas de nordiska studierna av att det inte undersöks om det finns skillnader mellan kvinnliga och manliga sökande som kan förklara att de beskrivs olika i sakkunnigutlåtanden.

Norge – kvinnor missgynnas i anställningsprocessen

För Norges del har Fürst analyserat betydelsen av kön i rekryteringsärenden (se även avsnittet *Könsfördelning bland sökande till anställningar*). Studien omfattar alla anställningsärenden i Norge under perioden 1980–1984, drygt 780 fall. Fürst visar att det var en lägre andel kvinnor som anställdes jämfört med andelen kvinnor som sökte. Det framgick även att bedömningskommittéerna huvudsakligen bestod av män och att kvinnliga sökande var de som oftast överklagade de sakkunnigas beslut. I studien gjordes även en kvalitativ analys av sakkunnigutlåtanden. Analysen omfattar alla anställningsärenden vid Universitetet i Oslo under perioden 1977–1984 och fokuserar på anställningar där det fanns sökande av båda könen. Det visade sig att kvinnor och män beskrevs på olika sätt i utlåtandena. Kvinnor blev ofta osynliggjorda och framställdes som ointressanta i jämförelse med manliga sökande. Unga män beskrevs som lovande, det gjorde däremot inte unga kvinnor. Kvinnors forskning uppfattades oftare vara antingen för bred eller för smal, och kvinnor fick inte lika starka positiva omdömen som ”genial” eller ”originell”. Kvinnors produktion blev inte heller lika ingående beskriven som mäns arbeten.²³⁷ Studien är omfattande och bygger på flera typer av källmaterial. Eftersom det är relativt länge sedan den genomfördes är det dock osäkert om resultaten fortfarande gäller.²³⁸

236. Salminen-Karlsson (2010).

237. Fürst (1988).

238. Riis och Lindbergs studie som beskrevs i föregående avsnitt är en upprepning av Fürsts undersökning. Deras slutsats är dock att det inte förekom någon systematisk diskriminering av kvinnor. Enligt Riis och Lindberg kan de skilda resultaten förklaras av att det är olika länder och tidsperioder som studeras. Författarna menar att det under 1990-talet blev vanligare att ta hänsyn till jämställdhetsaspekter vid anställningar, åtminstone i Sverige (se SOU 1995:110).

Island – sakkunnigutlåtanden gynnar män

Kön och rekrytering till akademiska anställningar har för Islands del undersökts i en studie av Thorvaldsdóttir. I studien analyseras 35 anställningsärenden vid Islands universitet under perioden 1997–1999. Endast ärenden med sökande från båda könen undersöktes – totalt fanns det 132 ärenden. Thorvaldsdóttir visar att kvinnor och män i viss utsträckning beskrevs på olika sätt i de sakkunnigas rapporter. För det första fanns det en könsskillnad i språket på så vis att ett ”maskulint” språk användes om manliga sökande och ett ”feminint” språk om kvinnliga sökande. Det förekom även nedtystande, vilket innebar att kvinnor fick mindre uppmärksamhet för sin forskning än män fick. Vidare fanns det inslag av kritik och felsökande, vilket förekom oftare i anslutning till kvinnors arbeten än mäns. Slutligen förekom det marginalisering av forskning med genusansatser, som beskrevs som ”smal” och ”begränsad”.²³⁹

Finland – informella processer motverkar anställning av kvinnor

För Finlands del har Husu studerat diskriminering och könsskillnader vid akademiska anställningar. En artikel handlar om subtila former av diskriminering av kvinnor. Ett exempel var praxisen att under 1990-talet tillsätta professorer med kallelseförfarande i stället för i öppen konkurrens. Från januari 1997 till augusti 1998 tillsattes drygt hälften av de 179 nyanställda professorerna på det sättet. Det var dock betydligt färre kvinnor än män som kallades. Av de kallade professorerna var 16 procent kvinnor, vilket kan jämföras med 32 procent kvinnor vid ordinarie professorsanställningar. Hälften av de 20 finländska lärosätena kallade inte en enda kvinna till professur 1997.²⁴⁰

I en annan undersökning visar Husu att det även förekom andra former av diskriminering. Studien baseras på brev och intervjuer med 26 kvinnliga akademiker i Finland. Intervjupersonernas utsagor pekar på att diskriminering kunde ske vid rekrytering av personal, till exempel vid värderingen av meriter. Det kunde också ske på grund av icke-transparenta rekryteringsmetoder såsom långvariga vikariat som inte annonserades ut eller förfarandet att kalla professorer som nämndes ovan.²⁴¹

Danmark – kvinnor anställs i högre grad än män?

Till skillnad från studier från övriga Norden visar forskning från Danmark inte att kvinnor missgynnas vid anställningar. I en undersökning på området analyserar Stähle samtliga tillsättningar av professorer, lektorer och adjunkter i Danmark under åren 1995–1997, sammanlagt omkring 1 200 ärenden. En närmare granskning av ärenden med sökande av båda könen visade att kvinnor hade större chans än män att anställas. Bland de kvalificerade sökande anställ-

239. Thorvaldsdóttir (2004).

240. Husu (2000).

241. Husu (2005).

des 49 procent av kvinnorna och 36 procent av männen. Ståhle drar därmed slutsatsen att kvinnor inte missgynnades vid anställningar.²⁴²

Ståhles slutsatser har dock ifrågasatts av Henningsen och Højgaard. Det faktum att det inom vissa ämnesområden – som matematik, datavetenskap och fysik – fanns mycket få kvinnliga sökande till professurer, tyder enligt författarna på att det fanns särskilda mekanismer som avhöll kvinnor från att söka. Det verkar också som om det fanns mekanismer som gjorde att de få kvinnor som ändå sökte anställningar inte anställdes i tillräckligt stor omfattning. Enligt författarna kan man anta att de få kvinnor som faktiskt sökte anställningar inom dessa ämnesområden utgjorde en särskilt selekterad grupp som ”borde” ha haft större chans än manliga sökande att anställas.²⁴³

Kritik mot Ståhles undersökning framförs också i en rapport från Norges forskningsråd. Författarna påpekar att informella signaler om vem som är önskvärd på en viss anställning kan påverka vem som söker anställningen. Det behövs därför mer kunskap om hur skraddarsydda anställningar, informella inbjudningar, kallelser till professur och forskningsansatningar påverkar sökbeteendet hos kvinnor och män i akademien. Eftersom många rekryteringar sker internt är det också viktigt att studera förhållanden vid enskilda institutioner.²⁴⁴

Forskning och studier från övriga Europa

När det gäller övriga Europa finns det en relativt ny avhandling från Nederländerna. Den är skriven av van den Brink och handlar om anställning av professorer inom humaniora, naturvetenskap, samhällsvetenskap och medicin vid sju av Nederländernas tretton universitet. Undersökningen bygger på statistik över rekryteringar, utnämningsrapporter från perioden 1999–2003, officiella protokoll samt intervjuer med kommittémedlemmar. van den Brinks visar att endast 12 procent av de professorer som rekryterades mellan 1999 och 2005 var kvinnor, vilket var lägre än väntat utifrån andelen kvinnliga doktorer och andelen kvinnor på föregående karriärsteg. Det framgick också att de politiska målen att öka öppenheten i rekryteringsprocesserna inte hade infriats. Mer än 60 procent av professorerna rekryterades i slutna processer med oklara kriterier. Det var också vanligt med ”rekryterare” (scouts) som aktivt sökte upp tänkbara kandidater. Eftersom de flesta rekryterare var män gynnades manliga kandidater av detta förfarande. Kvinnor missgynnades också av fördomar om kvinnliga forskare och av manliga nätverk. Situationen såg dock olika ut inom olika ämnesområden. Kvinnorna var särskilt få inom medicin, där det också fanns en tydlig tendens att kvinnors kompetens undervärderades.²⁴⁵

242. Ståhle (1999) och (1998).

243. Henningsen och Højgaard (2002).

244. Norges forskningsråd (2002).

245. van den Brink (2010).

Forskning och studier från USA

Det verkar finnas begränsat med amerikansk forskning om hur kvinnor och män bemöts i anställningsprocessen och de studier som har gjorts kommer fram till olika resultat. En tidig studie på området visar att kvinnor missgynnades vid anställningar, medan en senare undersökning visar att kvinnor snarare hade större chans än män att anställas. Eftersom studierna är genomförda vid olika tidpunkter och på olika sätt är det svårt att avgöra om de skilda resultaten beror på att det har skett en förändring över tid eller på valet av metoder och avgränsningar. Det kan dock noteras att den tidigare studien är mindre omfattande än den senare och att den är avgränsad till ett enda ämne.

Inga entydiga resultat

En tidig amerikansk undersökning på området har genomförts av Long, McGinnis och Allison. Den bygger på biografiska och bibliografiska data och omfattar alla män som disputerade i biokemi 1956–1958 och 1961–1963, samt alla kvinnor som disputerade i samma ämne 1956–1967. Undersökningen är avgränsad till personer som någon gång under sin karriär hade haft anställning som assistant professor eller associate professor. Fullständiga uppgifter gick att få fram för 80 procent av populationen, totalt nästan 560 män och 450 kvinnor. Studien visar att det var svårare för kvinnor att avancera och att kvinnor missgynnades av att det var antalet publikationer snarare än publikationernas kvalitet som var avgörande för möjligheten att få anställning. Det verkade dessutom som om kvinnors meriter bedömdes annorlunda än mäns meriter. I gruppen som fått anställning som associate professor hade kvinnor publicerat fler artiklar än män och hade fler tjänsteår före utnämningen. Inför befordran till professor var kvinnor och män däremot mer lika. Studien visar också att kvinnor avancerade långsammare och att de missgynnades mer än män av att vara verksamma på en ”prestigefull” institution.²⁴⁶

En senare studie på området är en rapport från National Research Council (se även avsnittet *Könsfördelning bland sökande till anställningar*). Rapporten visar att kvinnor var underrepresenterade bland sökande till utlysta anställningar men att de kvinnor som sökte anställningar hade större chans än manliga sökande att kallas till intervju och att erbjudas anställning. När det gällde möjligheten att få fast anställning och bli befordrad internt visade det sig att kvinnor var underrepresenterade bland dem som bedömdes för att få tenure men att de hade bättre chans än män att få tenure när de väl bedömdes. Det fanns inte heller någon signifikant könsskillnad när det gällde befordran till professor.²⁴⁷

246. Long, McGinnis och Allison (1993).

247. National Research Council (2009).

Kvinnors och mäns villkor som forskare

En annan möjlig förklaring till att kvinnor inte anställs eller befordras i samma omfattning som män är att de har olika villkor – inom eller utanför akademien – som påverkar möjligheten att meritera sig. Det kan för det första handla om olika villkor i forskningsmiljön och rollen som forskare, till exempel i form av stöd från den egna institutionen eller forskningsnätverk och resurser. För det andra kan det röra sig om olika villkor i tillvaron utanför akademien, som hur ansvaret för hem och familj fördelas. Traditionella könsroller kan till exempel innebära att kvinnor oftare än män har huvudansvaret för familjen. Kvinnor kan i så fall missgynnas eftersom det kan finnas praktiska svårigheter att kombinera familjeåtaganden med en forskarkarriär eller för att omgivningen bemöter kvinnor som är föräldrar annorlunda än män i samma situation.²⁴⁸

Forskning och studier från Sverige

För Sveriges del finns det endast ett fåtal empiriska studier om olika villkor – inom eller utanför akademien – som kan förklara varför kvinnor anställs eller befordras i lägre grad än män. De studier som finns pekar på att familjeförhållanden och föräldraskap möjligen har en viss inverkan på kvinnors karriärmöjligheter. Faktorer inom akademien – som olika forskningsvillkor, negativ särbehandling och svårigheter att bli inkluderade i forskningsgemenskapen – verkar däremot ha en mer direkt och betydelsefull roll. Flera av de studier som har gjorts baseras dock på relativt få intervjuer och är avgränsade till ett ämnesområde vid ett visst lärosäte. Det är också en begränsning att resultaten huvudsakligen bygger på svarspersonernas subjektiva upplevelser och att det saknas objektiva mått på kvinnors och mäns forskningsvillkor.

Faktorer inom akademien har större betydelse än föräldraskap

En undersökning om kvinnliga och manliga forskares karriärmöjligheter har gjorts av Benckert (se även kapitlet *Vetenskaplig publicering*). Den baseras på en enkät bland 11 kvinnliga och 30 manliga professorer i teknikvetenskap. Undersökningen visar att kvinnorna blev professorer i lägre grad än männen och att deras karriärer tog längre tid. Studien ger inte någon tydlig förklaring till att kvinnorna hade svårare att göra karriär, men pekar på flera skillnader mellan de kvinnliga och manliga intervjupersonerna. Det framgick bland annat att kvinnorna publicerade mindre än männen i början av karriären, att de undervisade mer och arbetade mindre övertid. Det kunde i sin tur bero på att de hade huvudansvaret för familj och barn.²⁴⁹

248. Det kan noteras att det rör sig om i stort sett samma faktorer som togs upp i kapitlet *Vetenskaplig publicering*. Det som skiljer sig åt är den beroende variabeln – det som ska förklaras – som i det här fallet är könsskillnader när det gäller anställning eller befordran och inte vetenskaplig publicering. Vetenskaplig publicering är dock en tänkbar mekanism som kan förklara *varför* olika faktorer påverkar möjligheten att anställas eller befordras.

249. Benckert (1997).

Även Almegård har gjort en studie på området som handlar om kvinnors och mäns karriärmöjligheter vid den medicinska fakulteten på Karolinska institutet. Studien bygger på en intervjuundersökning från 1994 som omfattar 38 män och kvinnor som disputerade under perioden 1979/80 till 1982/83. Både de manliga och kvinnliga intervjupersonerna uppgav att kvinnor inte prioriterades till högre poster eftersom de förväntades sätta familjen före forskningen. Flera kvinnor berättade också om negativ särbehandling och nedlåtande behandling. Flera av de intervjuade männen upplevde däremot att de blev positivt särbehandlade och att de fick mer hjälp av bland annat sekreterare, labbassistenter och sjuksköterskor.²⁵⁰

En annan undersökning på området är en avhandling av Fridner. Den bygger på registerdata samt intervjuer med 38 män och kvinnor som disputerade i medicin vid Karolinska institutet läsåren 1979/80–1982/83. Studien visar att män och kvinnor som disputerade vid klinisk institution hade fått anställning i lika hög grad, men vid preklinisk institution fanns det könsskillnader till männens fördel. När det gällde familjeförhållanden fanns det inga stora könsskillnader i ingångna relationer och antal barn. Kvinnorna var dock föräldralediga längre än männen och hade huvudansvaret för hem och barn. Författaren menar att föräldraskap ändå inte förklarade varför kvinnor hade svårare att avancera eftersom de flesta kvinnor – till skillnad från flertalet män – fick barn före disputationen. I stället hade faktorer inom akademien större betydelse. Kvinnorna gick till exempel slingrigare vägar mellan utbildning, läkarverksamhet och forskning, vilket fördröjde karriären. Fler män hade däremot tidigt prioriterat forskningen och fick därför akademiska tjänster tidigare. Kvinnor hade också svårare att komma fram som enskilda forskare och tas upp i forskargemenskapen. Männens utsagor kunde också tolkas som att det fanns en manlig homosocial struktur inom forskningen.²⁵¹

I den analys som gjordes i den första delen av den här rapporten framgår det att barn inte på något tydligt sätt påverkar kvinnors och mäns möjligheter att anställas som forskarassistent inom sex år efter doktorsexamen (se kapitlet *Forskarassistent och biträdande lektor*). Sambanden mellan föräldraskap och anställning som forskarassistent är dessutom komplexa. För kvinnornas del verkade det generellt sett vara bättre för den akademiska karriären att ha äldre barn än inga barn alls eller yngre barn. För män fanns ett liknande mönster även om det var mindre framträdande.

Forskning och studier från övriga Norden

Det finns även nordiska studier som visar att kvinnor och män har olika villkor som forskare vilket innebär att det är svårare för kvinnor att avancera. Det framgår till exempel att kvinnor får mindre uppmuntran från omgivningen och att de utesluts från information och informella nätverk. Resul-

250. Almegård (1997).

251. Fridner (2004).

taten är entydiga men det är en begränsning att flera av studierna baseras på små underlag och att resultaten huvudsakligen bygger på svarspersonernas subjektiva upplevelser. När det gäller betydelsen av familj och barn skiljer sig resultaten åt. Ett par av studierna visar att föräldraskap – eller åtminstone omgivningens syn på föräldraskap – kan utgöra ett hinder för kvinnor. En annan studie visar däremot att föräldraskap inte påverkar vare sig kvinnors eller mäns möjligheter att få anställning i akademien.

Norge – olika resultat om föräldraskapets betydelse

När det gäller Norge har Schlichting m.fl. gjort en studie på området. Där undersöks orsaker till att det finns så få kvinnor på högre positioner inom klinisk medicin. Studien baseras på en enkät bland personer som var registrerade på forskarutbildningen i medicin hösten 2005 eller som hade disputerat i klinisk medicin 1995–2005 vid Universitetet i Oslo. Enkäten besvarades av 875 personer, vilket motsvarar en svarsfrekvens på drygt 40 procent. Undersökningen visar att män och kvinnor ville göra karriär i lika hög grad men att kvinnor saknade positiva signaler från omgivningen. För kvinnor som var yngre än 45 år var förebilder och nätverk med andra forskare särskilt viktiga. Det var dessutom fler kvinnor än män som ansåg att jämställdhet på arbetet och i hemmet var viktigt för möjligheten att göra karriär som forskare.²⁵²

Anställning av kvinnor och män inom akademien och betydelsen av föräldraskap analyseras även i en masteruppsats i sociologi. Där undersöks fyra fakulteter: historisk-filosofisk, matematisk-naturvetenskaplig, samhällsvetenskaplig och medicinsk fakultet. Undersökningen baseras bland annat på registerdata över personer födda åren 1955–1979 och som disputerade i Norge under perioden 1980–2003, drygt 8 000 personer. Analysen visar att antalet barn inte påverkade möjligheten att få anställning i akademien för vare sig män eller kvinnor, och inte heller möjligheten att få anställning som professor. Social bakgrund hade däremot betydelse för båda könen.²⁵³

I en annan studie visar Vabø och Ramberg att kvinnors och mäns forskningsvillkor skiljer sig åt. Deras undersökning bygger på en enkät till forskare som genomfördes årsskiftet 2007/08. Enkäten skickades till 5 000 personer och besvarades av 1 800 personer, vilket innebär att svarsfrekvensen var låg. Författarna visar bland annat att en större andel kvinnor än män hade forskat ensam det senaste året och att kvinnor i mindre utsträckning än män hade deltagit i internationella forskningssamarbeten. Kvinnor upplevde också i mindre grad att forskningsmiljön vid den egna institutionen var inkluderande och var mer missnöjda med kommunikationen med ledningen och med stödpersonalen.²⁵⁴

252. Schlichting m.fl. (2007).

253. Waagene (2007).

254. Vabø och Ramberg (2009).

Danmark – vissa hinder för kvinnor

När det gäller Danmark har Lützen och Bang Henriksen gjort en studie vid Aalborg universitet. Deras undersökning bygger på intervjuer vid universitetets tre fakulteter. Enskilda intervjuer genomfördes med 33 personer och fokusgruppsintervjuer med 8 personer (totalt 21 kvinnor och 20 män). Nästan alla intervjupersoner uppgav att det gick att kombinera familjeliv med en forskarkarriär, även om de också observerade att de kvinnor som gjorde karriär inte lika ofta hade familj som de män som gjorde karriär. Flertalet intervjupersoner menade också att forskningsmiljön var bra vid den egna institutionen och i den egna forskningsgruppen. Vissa kvinnor upplevde dock skillnader mellan könen när det gällde tillgången till nätverk och karriärmöjligheter. Flera intervjupersoner uppfattade också universitetet som en mansdominerad värld och uppgav att kvinnor behövde anpassa sig till de ”oskrivna reglerna”.²⁵⁵

Finland – dold diskriminering drabbar kvinnor

När det gäller Finland finns det en undersökning av Husu (se även avsnittet *Könsskillnader i anställningsprocessen*). Den baseras på brev och intervjuer med 26 kvinnliga akademiker i Finland och visar som vi såg tidigare att diskriminering kunde ske vid anställningar. Det visade sig också att kvinnor kunde drabbas av en informell och formell arbetsfördelning inom institutioner och forskargrupper och till exempel förväntas ta hand om sociala åtaganden på arbetsplatsen. Det hände också att kvinnor uteslöts från information och informella nätverk. Sexuella trakasserier förekom också, och vissa kvinnor upplevde att de möttes av fördomar när de blev föräldrar och att det var svårt att kombinera forskning med föräldraskap. Den dolda diskrimineringen var svår att bemöta eftersom det ofta rörde sig om icke-händelser: Att inte bli sedd, läst, hörd, inbjuden eller uppmuntrad.²⁵⁶ Det bör dock noteras att studien enbart omfattar kvinnor, vilket innebär att det inte går att dra slutsatser om eventuella könsskillnader.

Forskning och studier från övriga Europa

Det finns även europeiska studier om kvinnors och mäns villkor som forskare.²⁵⁷ De europeiska studierna visar sammantaget att kvinnliga forskare har svårare än sina manliga kollegor att kombinera föräldraskap med en forskarkarriär. Kvinnor möter också fördomar av olika slag och har sämre tillgång till nätverk med andra forskare. Resultaten är påfallande samstämmiga, men liksom i de svenska och nordiska studierna är det en begränsning att resultaten som rör kvinnors och mäns forskningsvillkor huvudsakligen bygger på

255. Lützen och Bang Henriksen (2008).

256. Husu (2005).

257. Flera av dessa undersökningar har genomförts inom ramen för det europeiska forskningsnätverket ”Women in European Universities”, som undersöker karriärmöjligheter för kvinnor och män inom akademien i sju länder: Österrike, Frankrike, Tyskland, Polen, Spanien, Sverige och Storbritannien.

svarspersonernas subjektiva upplevelser. Det kan också noteras att urvalen i några fall inte är helt slumpmässigt dragna.

Kvinnor och män har olika villkor som forskare i Tyskland och Polen

En undersökning har genomförts av Schenk och Krimmer. Deras studie bygger på en enkät som genomfördes bland professorer inom 12 ämnesområden. Samtliga omkring 800 kvinnliga professorer ingick i urvalet, och de fick i sin tur föreslå en manlig kollega vid samma institution och i ungefär samma ålder. Totalt besvarade omkring 620 kvinnor och 540 män enkäten, vilket motsvarar en svarsfrekvens på 67 procent. Studien visar att kvinnorna hade tagit längre tid på sig att göra karriär, även om skillnaderna var mindre i yngre årskullar. Fler kvinnor än män var ogifta, separerade eller skilda och det var färre kvinnor som hade barn. Det var också en större andel kvinnor än män som uppgav att de hade huvudansvaret för barnen och att de hade offrat sitt privatliv för att nå den position de hade.²⁵⁸

Inom ramen för samma projekt gjorde Majcher en jämförande analys av Polen och Tyskland. Undersökningen bygger på den tyska studien som beskrevs ovan och på en liknande polsk studie. I den polska studien ingick samtliga kvinnliga professorer inom 14 olika ämnesområden. Kvinnorna ombads i sin tur att föreslå en jämförbar manlig professor vid samma institution. Totalt intervjuades 884 personer, vilket motsvarar en svarsfrekvens på 77 procent. Studien visar att kvinnorna hade avancerat långsammare än sina manliga kollegor i både Polen och Tyskland. Det var i allmänhet svårare för kvinnor att kombinera arbete med familj, och det gällde i synnerhet för kvinnor som hade barn. Den polska akademien gav dock mer utrymme för kvinnor att förena familj och arbete än den tyska akademien. Svarspersonerna upplevde också att attityderna till kvinnor var mer positiva i den polska än i den tyska akademien. I Polen spelade dock den feministiska diskursen en mer undanskymd roll.²⁵⁹

Siemienska har gjort ytterligare en studie från Polen. Den genomfördes 1999 och bygger på en analys av 319 professorers karriärer vid universitetet i Warszawa. Siemienska visar att möjligheten att få en professur hade förändrats. Kvinnorna tog tidigare längre tid på sig att bli professorer än männen, men det hade ändrats så att det 1999 tog kortare tid för kvinnorna än för männen att avancera från motsvarande associate professor till professor. Enligt studien skulle det kunna bero på att kvinnorna vid det laget befann sig i ett annat skede i livet med äldre barn, men också på att akademiens resurser minskade under 1990-talet. Det kan ha lett till att fler män än kvinnor lämnade akademien.²⁶⁰

258. Schenk och Krimmer (2003).

259. Majcher (2003).

260. Siemienska (2000).

Spanien – kvinnor har sämre tillgång till nätverk

För Spaniens del finns det en undersökning av Vázquez-Cupeiro och Fernández. Den bygger på en enkät till bland professorer inom 13 olika ämnesområden. Totalt 800 personer fick enkäten och svarsfrekvensen uppgick till 58 procent. Författarna visar att det hade tagit något längre tid för kvinnorna än för männen att bli professorer. Det verkade också som om kvinnor hade sämre tillgång till nätverk vid sina institutioner. De var mer sällan involverade i forskningsprojekt vid sina egna universitet och deltog i stället oftare i nationellt finansierade projekt. Fler män än kvinnor uppgav också att de hade fått stöd av andra forskare under sin karriär.²⁶¹

Storbritannien – kvinnor har svårare att kombinera karriär och familj

När det gäller Storbritannien finns en studie av Leontowitsch och Vázquez-Cupeiro. Där undersöks orsakerna till kvinnors underrepresentation på akademiska anställningar inom psykologi och civilingenjörsutbildning. Studien baseras på intervjuer med kvinnliga lärare (lecturers) och professorer samt män i motsvarande positioner vid samma institutioner. Totalt intervjuades 17 personer vid fem lärosäten. Intervjuerna visade att kvinnorna upplevde svårigheter när det gällde att kombinera arbete och familj. Några kvinnor menade att de bemöttes negativt av sina manliga kollegor efter sin föräldraledighet och andra framhöll att de fick sämre stöd från den administrativa personalen.²⁶²

Forskning och studier från USA

Forskningen om kvinnors och mäns karriärmöjligheter i USA är relativt omfattande. De flesta studier kretsar på ett eller annat sätt kring frågan om föräldraskapets betydelse. Flera studier visar att familjeförhållanden påverkar på olika sätt men att sambanden är komplexa. Barnens ålder och tidpunkten för barnens tillkomst har till exempel betydelse för kvinnors och mäns möjligheter att få anställning i akademien. Det framgår också att institutionella resurser kan samverka med familjefaktorer och att det finns könsskillnader som inte förklaras av vare sig föräldraskap eller civilstånd, vilket tyder på att kvinnor missgynnas av olika faktorer inom akademien. Detta bekräftas av resultat som visar att kvinnor har sämre tillgång till resurser och nätverk än män har. Flera av undersökningarna bygger på omfattande enkätstudier där forskare följs över tid.

Familjesituationen hindrar inte kvinnor

I en studie av Spalter-Roth m.fl. visar det sig att kvinnor med barn inte har svårare än andra att få akademisk anställning. Studien baseras på en enkät bland personer som doktorerade i sociologi under perioden 1996–1997 och som sedan följdes tio år framåt. Undersökningen omfattar 634 personer men unge-

261. Vázquez-Cupeiro och Fernández (2003).

262. Leontowitsch och Vázquez-Cupeiro (2003).

får hälften av respondenterna hade hoppat av undersökningen tio år senare. Analysen visar att det var betydligt fler män än kvinnor som var gifta och hade barn. Det framkom också att kvinnor som hade barn inte fick tenure i mindre omfattning och de var inte heller mindre produktiva än andra. Däremot fick de något lägre lön och det var också relativt vanligt med svårigheter att kombinera arbete och familj. Studien visar också att föräldrar oavsett kön var något mindre nöjda med sitt familjeliv och sin karriär.²⁶³

Andra studier visar att kvinnor med barn missgynnas

Det finns även flera studier som visar att föräldraskap har betydelse för kvinnors och mäns karriärmöjligheter. En sådan undersökning är en studie av Mason och Goulden. Den bygger på den nationella enkäten Survey of Doctorate Recipients och omfattar personer som doktorerade under perioden 1978–1984 och som fanns kvar i akademien 12–14 år senare. Av studien framgår det att familjebildning – och i synnerhet tidpunkten för barnens tillkomst – påverkade kvinnors och mäns karriärer olika. Möjligheten att få tenure var allra sämst för kvinnor som hade fått barn tidigt i karriären, det vill säga inom fem år efter doktorsexamen. Män som fick barn tidigt hade däremot större chans än alla andra grupper att få fast anställning. Kvinnor utan barn eller kvinnor som fick barn senare i karriären hade också större chans att få tenure än kvinnor med tidiga barn.²⁶⁴

Ett liknande resultat kommer fram i en rapport från National Science Foundation (se även avsnittet *Akademisk karriär för kvinnor och män*). Studien bygger på data från Survey of Doctorate Recipients och omfattar alla som arbetade inom akademien på heltid och som disputerade under åren 1981–1997. Studien visar att de kvinnliga doktorerna hade sämre chans än de manliga att få tenure track-anställning och tenure. Det visade sig också att kvinnor hade lättare än män att få anställning på lägre positioner inom akademien och svårare att få anställning på högre positioner. En del av könsskillnaden kunde förklaras av föräldraskap och äktenskap. Gifta kvinnor och kvinnor med barn var mindre framgångsrika i sin karriär än män i samma situation. Kvinnor som fick barn relativt sent i sin karriär hade dock bättre möjligheter att få fast anställning än kvinnor som fick barn tidigt.²⁶⁵

Även Wolfinger, Mason och Goulden kommer fram till att föräldraskap har olika inverkan på kvinnors möjligheter att få anställning i olika skeden av karriären (se även kapitlet *Att lämna eller stanna kvar i akademien*). Deras studie bygger på Survey of Doctorate Recipients från 1981–1995 och omfattar mellan 6 000 och 30 000 personer (flest vid analysen av tenure track-anställning). Studien visar kvinnor hade sämre möjligheter än män att få tenure track-anställning och fast anställning samt att avancera till professor. Äktenskap och små barn (yngre än 6 år) hade en negativ effekt på kvinnors möjligheter

263. Spalter-Roth, Kennelly och Erskine (2004).

264. Mason och Goulden (2002).

265. National Science Foundation (2004).

att få tenure track-anställning. Äldre barn hade däremot en positiv effekt. När det gällde möjligheten att få tenure hade äktenskap och små barn däremot ingen betydelse för varken kvinnor eller män. Små barn hade inte heller någon inverkan på chansen att bli professor. Äktenskap ökade dock chansen för både kvinnor och män att bli professorer.²⁶⁶

Både familjsituationen och institutionella resurser påverkar

Kennelly och Spalter-Roth visar att både föräldraskap och institutionella resurser har betydelse för kvinnors och mäns karriärmöjligheter. Deras undersökning bygger på en kohortstudie av 435 personer som disputerade i sociologi under perioden 1996–1997. En första enkät skickades ut 1998 och uppföljande enkäter gjordes 1999 och 2001, med svarsfrekvenser på mellan 70 och 80 procent. Studien visar att kvinnor som blev föräldrar under forskarutbildningen hade sämre möjligheter än andra grupper att få tenure track-anställning vid ett forskningsuniversitet. Det kunde till viss del förklaras av att kvinnor med barn hade sämre tillgång till vissa institutionella resurser, som mentorskap och hjälp med publiceringar. De hade dessutom sämre möjligheter att använda sig av dessa resurser.²⁶⁷

Även O’Laughlin kommer fram till att institutionella faktorer har betydelse för kvinnors möjligheter att kombinera karriär och familj. Studien bygger på en enkät med 85 manliga och 179 kvinnliga respondenter, alla med tenure track-anställning på heltid och minst ett barn under 16 år. Enkäten postades på internet under 1998–1999 och 2002 och respondenterna nåddes via e-post till ett stort antal institutioner samt via information på internet och på konferenser. Det rörde sig alltså inte om ett slumpmässigt urval. Studien visar att kvinnor upplevde mer akademisk och familjerelaterad stress än män och att de fick mindre institutionellt stöd för att klara av balansen mellan karriär och familj. I de öppna svarsalternativen uppgav kvinnor oftare än män att föräldraskapet hade påverkat dem att ändra sina karriärplaner, ofta till mindre forskningsbetonade anställningar, för att på så vis få mer tid över till familjen.²⁶⁸

Olika villkor i akademien

Det finns även forskning som visar att olika faktorer inom akademien påverkar kvinnors och mäns karriärmöjligheter. I en studie undersöker Ginther och Kahn kvinnliga och manliga ekonomers karriärer efter doktorsexamen (se även kapitlet *Att lämna eller stanna kvar i akademien*). Deras undersökning bygger på den nationella enkäten Survey of Doctoral Recipients samt på en bibliometrisk studie av personer som disputerade i ekonomi under 1980-talet. Ginther och Kahn visar att det var svårare och tog längre tid för kvinnor än för män att få akademisk anställning. Skillnaden kunde till viss del förklaras

266. Wolfinger, Mason och Goulden (2008).

267. Kennelly och Spalter-Roth (2006).

268. O’Laughlin (2005).

av att kvinnor publicerade mindre än män och att de påverkades negativt av äktenskap och barn. En stor del av skillnaden kunde dock inte förklaras med någon av de faktorer som analyserades, vilket enligt författarna tyder på kvinnor möter olika typer av hinder i akademien.²⁶⁹

I en rapport från National Research Council (se även avsnittet *Könsskillnader i anställningsprocessen*) kommer det fram att tillgången på olika typer av akademiska resurser varierar mellan kvinnor och män. Undersökningen baseras på två nationella enkäter som genomfördes 2004 och 2005. Enkäterna omfattar nästan 500 institutioner och 1 800 heltidsanställda lärare inom naturvetenskap och teknik. Studien visar att män och kvinnor hade liknande tillgång till medel för resor samt forskningsassistenter och doktorander. Kvinnor hade dock mindre laboratorieutrymme och forskningsutrustning och deltog mer sällan i samtal med kollegor i olika professionella frågor, vilket tyder på att de var mer isolerade från informella nätverk och information.²⁷⁰

Forskning från övriga länder

I en studie från 1998 analyserar Toren och Moore karriärmönster bland kvinnliga och manliga akademiker vid ett israeliskt universitet. Studien omfattar alla disputerade personer som fick tidsbegränsad tenure track-anställning inom naturvetenskap och samhällsvetenskap under perioden 1965–1970, totalt 146 män och 22 kvinnor. Dessa personer följdes i genomsnitt i 25 års tid. Studien visar att kvinnor avancerade mer sällan än män och att det tog längre tid för kvinnor än för män att avancera vid varje karriärsteg. Det rörde sig alltså inte enbart om svårigheter i början av karriären eller om problem med att nå de allra högsta positionerna. Att kvinnor hade svårare att avancera kunde till viss del förklaras av att de publicerade mindre än män, men även vid kontroll för antalet publikationer var det en lägre andel kvinnor än män som gjorde karriär som forskare. Enligt författarna tyder det på att det fanns faktorer i akademien som missgynnade kvinnor.²⁷¹

269. Ginther och Kahn (2004).

270. National Research Council (2009).

271. Toren och Moore (1998).

Kunskapsläget – en samlad bild

I inledningen till kunskapsöversikten ställde vi frågan om vad vi vet – och vad vi inte vet – när det gäller orsakerna till att kvinnor i lägre grad än män gör karriär som forskare. Vad visar den samlade forskningen och kunskapen på området? I det här avslutande kapitlet återvänder vi till vår inledande fråga och sammanställer vad vi har kommit fram till i kunskapsöversikten.

Vad vet vi?

Vissa av resultaten från kunskapsöversikten framstår som både entydiga och tillförlitliga. Med det menar vi att det finns flera empiriska undersökningar på området som har kommit fram till samma resultat och som dessutom är väl genomförda och har hög generaliserbarhet.

Ett tydligt resultat är att kvinnor i högre grad än män stannar kvar i akademien efter doktorsexamen. När det gäller Sverige visar studier genomgående att det förhåller sig så. Resultaten från undersökningar gjorda i USA och Norge pekar åt samma håll även om de inte är lika entydiga. Resultaten är dessutom relativt väl belagda. Det finns flera omfattande undersökningar baserade på registerdata från Sverige, liksom ett antal ganska omfattande studier från Norge och USA. Eftersom det rör sig om totalundersökningar eller studier baserade på stora empiriska underlag är möjligheterna att generalisera resultaten bra.

Ytterligare ett tydligt resultat – som gäller för såväl Sverige som övriga EU-länder och USA – är att det är en lägre andel kvinnor än män som avancerar inom akademien och att det tar längre tid för kvinnor att avancera. Svårigheterna för kvinnor verkar främst handla om att nå de högsta positionerna, det vill säga anställning som professor eller motsvarande. Resultaten är överlag tillförlitliga och har hög generaliserbarhet. Det finns visserligen vissa brister i de europeiska uppgifterna – som bland annat innebär svårigheter att jämförbara olika länder – men det generella mönstret framstår ändå som tydligt.

Ett annat relativt tydligt resultat är att kvinnor har en lägre publiceringsgrad än män. Däremot verkar det inte som om manliga forskares publikationer håller en högre kvalitet än kvinnliga forskares baserat på gängse kriterier som till exempel citeringsindex. Det får anses vara väl belagt att det finns en könsskillnad i publiceringsgrad. Det finns flera omfattande undersökningar från Norden, övriga Europa och USA där man kontrollerar för både ämnesområde och akademisk position och där könsskillnaden kvarstår. Det saknas visserligen mer omfattande undersökningar från Sverige på området, men de studier som finns stödjer resultaten från andra länder.

Ännu ett resultat som är ganska tydligt är att det i Sverige inte finns några större könsskillnader i tid till forskning om man tar hänsyn till att kvinnor

och män finns inom olika personalkategorier. Flera av de studier som har gjorts bygger på stora underlag i form av registerdata och resultaten är överlag tillförlitliga. Studier från Norge, Storbritannien och USA visar dock att män både arbetar mer än kvinnor och att de ägnar en större del av sin arbetstid åt forskning. I flera av de utländska studierna görs det dock inte någon kontroll för att kvinnor och män finns inom olika personalkategorier och ämnesområden.

Vad vet vi inte?

Andra resultat från kunskapsöversikten är mindre tydliga, antingen för att det saknas empiriska studier på området, för att de undersökningar som finns kommer fram till olika resultat eller för att det finns betydande brister i de studier som har gjorts.

Ett område där det saknas forskning och där de få resultat som finns dessutom skiljer sig åt gäller kvinnors och mäns sökbeteende. Studier från Sverige och övriga Norden visar att de flesta utlysta anställningar enbart har sökande av det ena könet, i flertalet fall enbart manliga sökande. En förklaring kan vara att kvinnor – även om de är kvalificerade – inte söker anställningar i lika hög grad som män gör. Resultaten är dock inte entydiga när det gäller sökbeteendet bland kvinnor och män. Svenska och amerikanska studier visar att kvinnor söker anställningar i något lägre grad än män, medan en norsk studie inte visar på någon sådan könsskillnad. Det bör dock påpekas att de svenska och norska studierna enbart handlar om befordringar och inte om utlysta anställningar. För USA:s del finns det en ganska stor studie på nationell nivå, som dock är avgränsad till naturvetenskap och teknik. Det saknas också kunskap om varför det finns eventuella könsskillnader i sökbeteende. Även när det gäller kvinnors och mäns benägenhet att söka forskningsbidrag saknas det kunskap om varför det finns vissa skillnader.

En fråga som är relativt väl utforskad men där forskningen har kommit fram till helt skilda resultat är om – och i så fall i vilken utsträckning – kvinnor missgynnas vid beslut om publicering, beviljande av forskningsbidrag samt anställning och befordran. Enligt vissa studier finns det inget som tyder på att kvinnor missgynnas medan andra undersökningar pekar på att kvinnor och män behandlas olika i publiceringsprocessen, vid beviljning av forskningsbidrag eller i samband med anställningar. Det kan dock noteras att resultaten är relativt osäkra. En generell brist i flera av de studier som har gjorts är att det inte görs någon kontroll för manuskriptens ”kvalitet” eller för de sökandes ”faktiska” meriter. Därför vet vi inte om eventuella könsskillnader enbart beror på kön eller på att kvinnor och män i vissa fall har olika meriter. Flera av undersökningarna om rekryteringsprocessen omfattar vidare ganska få anställningsärenden, vilket begränsar generaliserbarheten.

Resultaten pekar också åt olika håll när det gäller hur faktorer som föräldraskap och civilstånd påverkar kvinnors och mäns publiceringsgrad och karriärmöjligheter. I nordiska studier kommer det fram att föräldraskap – särskilt

om barnen är små – kan ha en negativ inverkan på kvinnors publiceringsgrad medan civilstånd saknar betydelse. Resultaten när det gäller anställningar och befordran är mindre entydiga – vissa undersökningar visar att kvinnor missgynnas medan andra visar att föräldraskap inte påverkar vare sig kvinnors eller mäns möjligheter att få anställning. I andra europeiska länder tycks både föräldraskap och civilstånd utgöra vissa hinder för kvinnor. Resultaten från USA är mindre entydiga. De amerikanska undersökningarna pekar dessutom på att sambanden är komplexa och att till exempel barnens ålder och tidpunkten för barnens tillkomst har betydelse. De studier som har gjorts på området har dock vissa begränsningar. Flera undersökningar bygger på små urval och är ibland avgränsade till vissa ämnesområden eller lärosäten. En del studier är mer omfattande men i vissa fall är svarsfrekvensen låg. Några av enkäterna bygger inte heller på helt slumpmässiga urval.

Ett resultat som är påfallande entydigt men också ganska osäkert är att kvinnors och mäns forskningsvillkor och meriteringsmöjligheter skiljer sig åt. Ett flertal studier från olika länder visar att kvinnor generellt sett har sämre resurser och nätverk, att de samarbetar mindre med andra forskare, att de upplever att de får mindre stöd och uppmuntran från sina institutioner och att de i högre grad möter olika former av motstånd från överordnande och kollegor. Ett liknande mönster framträder när det gäller kvinnors och mäns skäl för att lämna akademien. Det tycks vara vanligare för kvinnor än för män att lämna akademien på grund av upplevda brister i arbetssituationen, medan det verkar vara vanligare att män lämnar akademien för att få en högre lön eller för att de har andra karriärplaner. Forskningen på området har dock vissa begränsningar. De flesta studier som har gjorts baseras antingen på små urval eller har stora bortfall. Resultaten bygger dessutom på svarspersonernas subjektiva uppfattningar och det saknas objektiva kriterier för att mäta kvinnors och mäns villkor.

Avslutningsvis ...

kan vi konstatera att det är relativt väl belagt att kvinnor avancerar i lägre grad än män i akademien, men att detta inte kan förklaras av att det är en större andel kvinnor än män som lämnar akademien efter doktorsexamen. Det verkar inte heller finnas någon större könsskillnad i tid till forskning, åtminstone inte i en svensk kontext. Däremot finns det relativt tydliga skillnader mellan könen när det gäller vetenskaplig publicering. När det gäller kvinnors och mäns sök-beteende, förekomsten av diskriminering i samband med anställningar, beviljande av forskningsbidrag och publiceringar samt betydelsen av föräldraskap och civilstånd pekar resultaten åt olika håll och är i vissa fall ganska osäkra.

Avslutande reflektioner

Gör kvinnor och män som har avlagt doktorsexamen forskarkarriär i den svenska högskolan i samma utsträckning? Det har varit huvudfrågan i de kvantitativa analyser som vi har genomfört. Hur kan eventuella könsskillnader förklaras – vad har utredning och forskning kommit fram till? Det var huvudfrågan i kunskapsöversikten. I detta avslutande kapitel reflekterar vi kring några av svaren på dessa frågor. Vi diskuterar bland annat vilken betydelse det har att fler kvinnor än män stannar kvar inom akademien efter doktorsexamen, vad det innebär att yngre män som disputerar har bättre karriärmöjligheter än yngre disputerade kvinnor och tar därefter upp några olika faktorer – inom och utanför akademien – som kan ha betydelse för kvinnors och mäns möjligheter att göra forskarkarriär. Med blicken mot framtiden avslutar vi med att diskutera utvecklingen mot mer autonoma lärosäten – en förändring som kan komma att få betydelse för kvinnors och mäns karriärer inom akademien.

Att lämna eller stanna i akademien

I kunskapsöversikten framkom att bland dem som disputerade före 1990-talet var det något fler män än kvinnor som hade stannat kvar i akademien. Men därefter, bland doktorsexaminerade under 1990- och 2000-talet, har det i stället varit fler kvinnor än män som har stannat kvar i akademien.²⁷²

I våra egna analyser fann vi resultat som gick i samma riktning, men vi fann också att sambanden förmodligen är mer komplexa än vad som framkommit i tidigare studier. Könsskillnaderna i att stanna eller lämna akademien varierade nämligen mellan olika disputationsåldrar på så sätt att män som har disputerat i yngre åldrar tenderar att stanna kvar i akademien i större utsträckning än män som har disputerat senare i livet; för kvinnor var sambandet det omvända. Vi föreslår därför att framtida analyser av i vilken utsträckning kvinnor och män lämnar eller stannar i högskolan tar hänsyn till vid vilken ålder de har avlagt doktorsexamen.

Men även om sannolikheten för män och kvinnor att stanna kvar i akademien varierar med disputationsålder så verkar utvecklingen gå mot att fler kvinnor än män stannar kvar inom akademien. Detta väcker ett antal frågor som skulle vara intressanta att få besvarade. Varför stannar kvinnor i så stor utsträckning kvar i akademien trots att de avancerar i lägre utsträckning än män och verkar vara mindre nöjda än män med sin situation? Kan en anledning vara att fler kvinnor än män har svårt att få anställning utanför akademien snarare än att de stannar kvar i akademien för att de trivs och har bra villkor

272. Se kapitlet *Att lämna eller stanna kvar i akademien* med referenser till Boynton och Elgqvist-Saltzman (1993); Anaya-Carlsson och Melin (2007); Högskoleverkets rapportserie 2007:56 R, 2010:21 R och Silander (2010).

som forskare? Påverkar skälen till att man stannar i akademien möjligheten – eller motivationen – att göra forskarkarriär, och ser sambanden lika ut för kvinnor och män?

Disputationsålder och forskarkarriär

Ett av de tydligaste resultaten i våra egna analyser är att kvinnors och mäns forskarkarriär, såväl vad gäller det första steget (meriteringsanställningar) som det mer slutgiltiga (professor), varierar med disputationsålder. I stora drag kan man säga att männen som har disputerat i unga år har gjort en akademisk karriär i större utsträckning än kvinnor i motsvarande ålder. Bland dem som har doktorerat senare i livet är det mer lika mellan könen, eller också är det i första hand kvinnorna som har gjort akademisk karriär.

Detta resultat har betydelse för hur könsbalansen i professorskåren ser ut. Vi har i rapporten beskrivit hur denna könsbalans bland professorerna i första hand är ett resultat av två faktorer: könsfördelningen bland tidigare generationer av doktorsexaminerade samt i vilken utsträckning kvinnor och män anställs som professorer efter avlagd doktorsexamen. Vi vill nu göra ett tillägg till detta: könsbalansen bland professorerna hänger även ihop med *hur länge* kvinnor och män är professorer efter att de har erhållit en sådan anställning. Om kvinnor, i genomsnitt, inte kan arbeta som professorer under lika många år som män därför att de framför allt halkar efter männen i den akademiska karriären när de disputerar i unga år, så bidrar detta till den låga andelen kvinnor i den totala stocken av professorer.

Det skulle vara intressant att få belyst om skillnaden mellan kvinnor och män i hur länge de är professorer får några konsekvenser utöver den beskrivna könsbalansen bland professorerna, såsom exempelvis forskningens inriktning och vilka doktorander som rekryteras.

Sverige i ett internationellt perspektiv

Hur långt har Sverige kommit i en internationell jämförelse när det gäller kvinnors och mäns chanser att nå de högsta positionerna? Som vi såg i kunskapsöversikten visar EU-kommissionens rapport *She Figures* från 2010 att kvinnor hade sämre möjligheter än män att avancera till professor i samtliga EU-länder. Situationen var särskilt dyster i Sverige, som var ett av de länder som hade den lägsta andelen kvinnliga professorer i relation till andelen kvinnor i akademien som helhet. I Sverige verkade det inte heller röra sig om en generationseffekt på samma sätt som i många andra länder. Ett generellt mönster i flertalet länder var att andelen kvinnor som var professorer var något högre i de yngre än i de äldre åldersgrupperna. I Sverige var i stället andelen kvinnliga professorer lägre i de yngre åldersgrupperna, vilket antyder att det inte hade skett en automatisk utveckling mot en jämnare könsbalans vid svenska lärosäten. Vad beror skillnaden på?

Det bör betonas att uppgifterna i She Figures kan ha vissa brister – kvaliteten på datauppgifterna kan till exempel variera mellan olika länder och det finns problem med jämförbarheten. Ändå är resultaten intressanta att ta till sig, särskilt med tanke på att vår egen analys visar att det är en lägre andel kvinnor än män som disputerar vid unga år som senare blir professorer. Är det detta mönster som framträder i jämförelsen mellan EU-länder? Resultaten från EU-kommissionens rapport visar hur viktigt det är att fortsätta följa den svenska utvecklingen i ett internationellt perspektiv.

Olika villkor för forskande kvinnor och män?

Ett tydligt resultat i kunskapsöversikten är att kvinnor generellt sett har en lägre publiceringsgrad än män. Kan könsskillnaden i publiceringsgrad bero på att kvinnor och män har olika möjligheter att meritiera sig som forskare? Det kan noteras att flera undersökningar från såväl Norden som övriga Europa och USA pekar på att kvinnor och män delvis har olika villkor som forskare. Empiriska studier visar till exempel att kvinnor generellt sett har mindre resurser och sämre tillgång till nätverk med andra forskare än män har, att de upplever att de får mindre stöd och uppmuntran från sina institutioner samt att de upplever att de oftare möter olika former av motstånd från överordnade och andra forskare.

Dessa resultat väcker flera frågor som det vore intressant att få mer kunskap om. En första fråga är om de skillnader vi ser enbart beror på faktiska skillnader i kvinnors och mäns villkor eller om det också kan vara så att kvinnor och män har delvis olika förväntningar och förhållningssätt till sin arbetssituation. Eftersom de studier som har gjorts huvudsakligen bygger på intervjupersoners subjektiva uppfattningar kan vi inte vara säkra på hur det förhåller sig. Det vore därför angeläget med studier där man i högre grad än tidigare använder objektiva kriterier för att jämföra kvinnors och mäns forskningsvillkor.

En annan fråga är vad eventuella skillnader i kvinnors och mäns forskningsvillkor beror på. Kan de förklaras av manlig homosocialitet eller finns det andra förklaringar? Kanske är det så att kvinnors och mäns forskningsvillkor samverkar med andra faktorer som exempelvis föräldraskap? En amerikansk studie pekar på att kvinnor som hade barn fick mindre stöd och hjälp med publiceringar än män i motsvarande situation samt kvinnor utan barn. Det var dessutom svårare för dessa kvinnor att använda sig av de resurser de hade.²⁷³ Finns det ett liknande mönster även i andra länder?

Sist men inte minst vore det intressant att få mer kunskap om hur situationen ser ut vid svenska lärosäten. Det saknas nämligen mer omfattande svenska undersökningar på området. Finns det skillnader i kvinnors och mäns forskningsvillkor även i Sverige och kan sådana skillnader i så fall bidra till att förklara varför kvinnor i lägre grad än män avancerar i den akademiska karriären?

273. Kennelly och Spalter-Roth (2006).

Beviljningen av forskningsmedel skiljer sig ibland

I flera av de undersökningar som finns av beviljandegraden undersöks inte – eller i liten grad – en förklaring till de skillnader som man ibland ser.

Metastudier av gamla data av jämförelse i beviljningsgrad mellan grupperna män och kvinnor – som tidigare tolkats som att de visar på ganska allvarliga skillnader i beviljning mellan könen till kvinnors nackdel – leder nu i stället till slutsatsen att likheten i beviljning mellan könen, sett över flera parametrar, är mycket större än de skillnader som ibland har uppvisats. Detta menar författarna av studien pekar på att betydelsen av tidigare skillnader i utfall kraftigt har övertolkats på grund av metodfel och att den bild som målats upp av diskriminering av kvinnor vid beviljande av ansökningar generellt inte stämmer. Dessa resultat manar till eftertanke.

Översikten ger dock bilden av att det förekommer skillnad i beviljning av ansökningar mellan könen då och då och att denna skillnad beror på olika faktorer. I något fall verkar det troligt att faktiska felsteg har gjorts i bedömningen medan skillnader i andra fall förefaller bero på att det finns reella skillnader mellan kvinnor och män med avseende på de kriterier man vanligen bedömer ansökningar efter. Olika data i denna rapport ger sammantaget indikationer på att gruppen män och gruppen kvinnor i den svenska högskolan kanske ännu inte är fullt jämförbara med avseende på gängse kriterier för att bedöma vetenskaplig kompetens eller excellens.

För att framöver kunna följa om det faktiskt finns problem i bedömningsprocesserna behöver man göra andra typer av analyser än vad som vanligtvis gjorts hittills. Analyserna behöver undersöka hur sökandes meriter de facto överensstämmer med bedömningskriterierna. Mer forskning behövs också om det finns skillnader mellan hur män och kvinnor gör forskarkarriär, mönster i ansökan om forskningsmedel, publiceringar, ansökan om befordran och högre tjänst och liknande och om varför det finns skillnader om sådana påvisas.

Undersökningar visar att peer review-processerna inte alltid är reproducerbara mellan beredningsgrupper exempelvis då vissa grupper eller ibland enskilda bedömare använder informella kriterier i bedömningen eller att man operationaliserar kvalitetsbegreppet olika beroende på exempelvis ämnesbakgrund. En viktig faktor i bedömningen är vad bedömargruppen har för referensramar. Denna är nog fortfarande i flertalet peer review-bedömningar outtalad. Alla typer av bedömningskriterier som vilar på en referensram som inte är uttalad riskerar att bli problematiska ur likabehandlingssynpunkt.

Det finns indikationer i denna rapport på att kvinnor av strukturella skäl haft svårare än män att beviljas medel i så kallade miljö- och excellenssatsningar samtidigt som stora mängder nya medel det senaste decenniet satsats på denna typ av forskningsbidrag. Detta bidrar i så fall ytterligare till försämrade möjligheter för just gruppen kvinnor att erhålla medel att forska för. Vissa möjliga bedömningskriterier för vetenskaplig kompetens såväl som excellens förefaller lätt missgynna kvinnor som av historiska skäl bland annat ännu inte

verkar fullt jämförbara med män på högskolan i dessa hänseenden.²⁷⁴ Vidare undersökningar behövs för att mer säkert ta reda på om det finns reella skillnader med avseende på gängse mått för vetenskapliga meriter mellan män och kvinnor.

Föräldraskap

Av våra egna statistiska analyser framgick att föräldraskap kunde ha olika betydelse för det första karriärsteget inom akademien beroende bland annat på barnens ålder, och det fanns således inte något generellt negativt samband mellan föräldraskap och att anställas som forskarassistent eller biträdande lektor. I kunskapsöversikten fann vi att föräldraskapets betydelse för forskarkarriären skiljer sig åt mellan olika länder och att sambanden är komplexa.

Ett konstaterande vi gör är att såväl kunskapsöversikten som våra egna analyser väcker många nya frågor om vad föräldraskap betyder för forskarkarriären. En anledning till detta är att de undersökningar som finns om föräldraskapets betydelse är otillräckliga. Amerikansk forskning visar att frågan behöver analyseras med avseende på barnens ålder (vilket vi har gjort i våra egna analyser), men också exempelvis med avseende på tidpunkten för barnens tillkomst och hur institutionella resurser med mera samverkar med föräldraskap.

Med stöd i våra egna analyser om barns betydelse för att ta det första klivet i en akademisk forskarkarriär efterlyser vi svenska studier om hur föräldraskap och barn påverkar *hela* forskarkarriären, och helst ända fram till en professur.

Vi ser också att det behövs studier om *vad* det är i föräldraskapet (det vill säga själva mekanismen) som påverkar forskarkarriären. Är det barnen i sig som utgör en form av hinder, exempelvis genom att ta mycket tid i anspråk? Eller är det akademien som bemöter föräldrar annorlunda än dem som inte är föräldrar? Fungerar mekanismerna på liknande sätt för kvinnor och män?

Slutligen har vi en fråga som relaterar till vårt resultat om att kvinnor som har avlagt doktorsexamen i unga år gör forskarkarriär i lägre utsträckning än män i motsvarande ålder. Hänger detta på något sätt samman med att unga kvinnor i många fall ännu inte har blivit föräldrar men eventuellt kan bli det inom en inte allt för avlägsen framtid?

274. Exempelvis olika karriärålder, ställning (mindre än 20 procent är professorer), handlett många doktorander (relaterat till ställning och tillgång till medel), har många postdoks i sin forskargrupp (relaterat till tillgång på medel och internationella kontakter), antal publicerade artiklar (relaterat till karriärålder och publikationsfrekvens), varit på internationell postdoktorsvistelse eller haft internationell erfarenhet etc.

Självständiga lärosäten och jämställdhet?

Den 1 januari 2011 trädde ett antal ändringar i högskolelagen (1992:1434) och högskoleförordningen (1993:100) i kraft som berör läraranställningar vid universitet och högskolor.²⁷⁵

I korthet innebär förändringarna att universitets och högskolors frihet i fråga om läraranställningar har ökat. Professor och lektor är nu de enda reglerade befattningarna för undervisande och forskande personal, och i övrigt har lärosätena fått ökade möjligheter att själva bestämma vilka kategorier av lärare som de anställer. Därtill har lärosätena sedan de nya bestämmelserna införts fått ökad frihet kring hur anställningsförfarandet ska organiseras och om och hur möjligheterna till befordran för lärare ska se ut. Lärosätena äger även rätt att kalla en person till en anställning som professor under vissa förutsättningar. En ny bestämmelse i högskoleförordningen har också införts i jämställdhetssyfte – den föreskriver att kvinnor och män ska vara jämställt representerade om en grupp av personer ska lämna förslag på sökande som bör komma i fråga för en anställning som lärare.

Lärosätenas ökade självbestämmande har redan föranlett deras egen organisation Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF) att anta några rekommendationer för sina medlemmar. Bland annat rekommenderar man att lärosätena inför en möjlighet till befordran.²⁷⁶

Förändringarna väcker frågor om hur jämställdheten inom akademien kan komma att påverkas. Regeringen själv gjorde dock i propositionen *En akademi i tiden – ökad frihet för universitet och högskolor*²⁷⁷ bedömningen att förslagen inte skulle påverka jämställdheten negativt. Men samtidigt anförde regeringen att den avsåg att noga följa hur jämställdheten utvecklas vid universitet och högskolor,²⁷⁸ och Högskoleverket har därför fått i uppdrag av regeringen att följa den utvecklingen.²⁷⁹ Uppdraget ska redovisas i en rapport till Regeringskansliet (Utbildningsdepartementet) senast den 1 april 2014.

Vi har inte för avsikt att gå händelserna (regeringsuppdraget) i förväg, men med utgångspunkt i en del fakta som har framkommit i kunskapsöversikten kring kvinnors och mäns forskarkarriär har vi reflekterat över följande:

- Vad innebär *kallelse till professur* för jämställdheten vid svenska lärosäten? Erfarenheter från Finland visar att kvinnor missgynnades i samband med kallelseförfarande. Den finländska studien genomfördes emellertid för mer än tio år sedan, och frågan är om samma mönster kommer att upprepas i dagens Sverige. Det är också värt att uppmärksamma att SUHF har antagit en rekommendation om att lärosätena bör använda den återin-

275. Se regeringen proposition 2009/10:149.

276. SUHF, REK 2010:3.

277. Regeringens proposition 2009/10:149.

278. Ibid., s. 107.

279. Regeringsbeslut U2010/5703/UH (2010-09-30).

förda möjligheten till kallelseförfarande vid anställning av professor med den återhållsamhet som förordningstexten (SFS 2010:1064) föreskriver.²⁸⁰

- Vilka följder får avregleringen av anställningsförfarandet? Forskning från bland annat Nederländerna visar hur kvinnor missgynnas av bristande öppenhet i anställningsprocesserna och av att man använder ”rekryterare” som aktivt söker upp tänkbara kandidater till lediga anställningar. Kommer den minskade regleringen av anställningsförfarandet i Sverige, som bland annat kan innebära att rekryteringarna blir mindre transparenta, att missgynna kvinnliga forskare?
- I kunskapsöversikten redovisade vi forskning om att kvinnor eventuellt är något mindre benägna än män att söka anställningar, men att det också saknas undersökningar om varför det finns (eventuella) könsskillnader i sökbeteendet. Kan det vara så att skraddarsydda anställningar, rekryteringskonsulter och informella förfrågningar påverkar vilka som söker anställningar och vilka som låter bli, och kommer sådana faktorer att få ökad betydelse till följd av avregleringen av läroanställningar?

280. SUHF, REK 2010:3.

Referenser

- Abdallah, L. (2002). Kvinnor, forskning och karriärhinder. I: Sandström, U. (red.). *Det nya forskningslandskapet: Perspektiv på vetenskap och politik*. SISTER, Skrifter 5, Stockholm: Nya Doxa.
- Abramo, G., D'Angelo, C.A. och Caprasecca, A. (2008). Gender differences in research productivity: A bibliometric analysis of the Italian academic system. *Scientometrics*, Januari 2008.
- Almegård, A. (1997). *Disputerade medicinares forskarkarriär – i ett könsperspektiv: En jämförande studie av kvinnliga och manliga medicinare, disputerade vid Karolinska institutet*. Karolinska institutet: Jämställdhetsrapport Nr 2 1997.
- Anaya-Carlsson, K. och Melin, G. (2007). *Den postdoktorala perioden för doktorexaminerade läsåret 1998/99*. SISTER, Arbetsrapport 2007:60.
- Appel, M.L. och Dahlgren, L. G. (2003). Swedish doctoral students' experiences on their journey towards a PhD: Obstacles and opportunities inside and outside the academic building. *Scandinavian Journal of Educational Research*, Vol. 47, Nr 1.
- Bell, N. (2010). *Graduate Enrollment and Degrees: 1999 to 2009*. Washington, DC: Council of Graduate Schools.
- Benckert, S. (1997). *Kvinnors karriärvägar inom teknikvetenskap: En förstudie*. Institutionen för fysik, Umeå universitet.
- Bentley, P. (2009). *Gender differences in research productivity: A comparative analysis of Norway and Australia*. Masteruppsats, Institute for Educational Research, Universitetet i Oslo.
- Bornman, L. och Daniel, H-D. (2005). Selection of research fellowship recipients by committee peer review. Reliability, fairness and predictive validity of Board of Trustees' decision. *Scientometrics*, volym 63 nr 2.
- Bornman, L., Mutz, R. och Daniel, H-D. (2007). Gender differences in grant peer-review: A meta-analysis. *Journal of Infometrics*, volym 1, nr 3.
- Borsuk, R.M., Aarsen, L.W., Budden, A.E., Koricheva, J., Leimu, R., Tregenza, T. och Lortie, C.J. (2009). To name or not to name: The effect of changing author gender on peer review. *BioScience*, Vol. 59, Nr 11.

Boynton, I. och Elgqvist-Saltzman, I. (1993). *Vart bär forskarutbildningen kvinnor och män? En sammanställning av statistik om forskarutbildade kvinnor och män i den svenska befolkningen*. Örebro: SCB-tryck.

van den Brink, M. (2010). *Behind the scenes of science: Gender practices in the recruitment and selection of professors in the Netherlands*. Amsterdam: Amsterdam University Press.

Brouns, M. (2000). The gendered nature of assessment procedures in scientific research funding: The Dutch case. *Higher Education in Europe*. Volym 25, Nr 2, 1 juli 2000.

Budden, A.E., Tregenza, T., Aarssen, L.W., Koricheva, J., Leimu, R. och Lortie, C.J. (2008). Double-blind review favours increased representation of female authors. *Trends in Ecology and Evolution*, Vol. 23, nr 1.

Burrelli, J. (2008). Thirty-three years of women in S & E faculty positions. National Science Foundation. *Info Brief, Science Resources Statistics*, Juli 2008.

Chrapkowska, C. (2006). *Akademins anrikning av män: En studie av svensk utbildningsstatistik 1957–2002*. Uppsala: Uppsala universitet.

Cole, J.R. och Zuckerman, H. (1984). The productivity puzzle: Persistence and change in patterns of publication of men and women scientists. *Advances in Motivation and Achievement*. 1984:2.

Cole, J.R. och Zuckerman, H. (1987). Marriage, motherhood and research performance in science. *Scientific American*. 1987:256.

Dahlerup, D. (2010). *Jämställdhet i akademien – en forskningsöversikt, Jämställdhetsdelegationen*. Rapport 2010:1.

Ellemers, N., van den Heuvel, H., de Gilder, D., Maass, A. och Bonvini, A. (2004). The underrepresentation of women in science: Differential commitment or the queen bee syndrome? *British Journal of Social Psychology*, nr 43, 1–24.

Esaiasson, P., Gilljam, M., Oscarsson, H. och Wängnerud, L. (2006). *Metodpraktikan: Konsten att studera samhälle, individ och marknad*. Vällingby: Norstedts Juridik AB.

Europeiska kommissionen (2000). *Science policies in the European Union: Promoting excellence through mainstreaming gender equity*. Luxemburg: Publications Office of the European Union.

Europeiska kommissionen (2009). *The gender challenge in research funding. Assessing the European national scenes*. Brussels: Communication Unit, Directorate-General for Research.

Europeiska kommissionen (2009). *She Figures 2009: Statistics and indicators on gender equality in Science*. Luxemburg: Publications Office of the European Union.

Frank Fox, M. och Faver, C. (1985). Women, men and publication productivity. *Sociological Quarterly*. Vol. 26, Nr 4.

Frank Fox, M. (2005). Gender, family characteristics, and publication productivity among scientists. *Social Studies of Science*. Vol. 35, Nr. 1.

Friedner, A. (2004). *Karriärvägar och karriärmönster bland disputerade läkare och medicinare*. Avhandling. Uppsala: Acta Universitatis Upsaliensis.

Fürst, E. (1988) *Kvinner i Akademia – inntrengere i en mannskultur? Om ansettelsesprosessen ved universitet og distriktshøgskoler*. NAVFs sekretariat for kvinneforskning. Oslo: Norges allmennevitenskapelige forskningsråd.

Gilbert, J.R., Williams, E.S. och Lundberg, G.D. (1994). Is there gender bias in the JAMA's peer review process? *Journal of the American Medical Association*, Vol. 272, nr 2.

Ginther, D. K. och Kahn, S. (2004). Women in Economics: Moving up or falling off the academic career ladder? *The Journal of Economic Perspectives*, 18(3):193–214.

Goulden, M., Frasch, K. och Mason, M.A. (2009). *Staying competitive: Patching America's leaky pipeline in the sciences*. Berkeley: Centre for American Progress, November 2009.

Gunnarsdotter Grönberg, A. (2003). *Meritvärdering ur jämställdhetsperspektiv: Språket i sakkunnigutlåtanden*. Jämställdhetskommitténs skiftserie 8, Göteborgs universitet.

Gunnarsson, L. (2009). *Gubbar, stress och kaxiga tjejer: En studie av könets betydelse för tiden som doktorand vid Örebro universitet*. Örebro: Örebro studentkår.

Gunnes, H. och Hovdhaugen, E. (2008). *Karriärløp i akademia: Statistikkgrunnlag utarbeidet for Komité for integrasjonstiltak – Kvinner i forskning*. NIFU STEP: Rapport 19/2008.

- Hanström, M. (2000). *Kvinnor och män, lika möjligheter till forskning?* Rapport från KTHs jämställdhetskommitté. Stockholm: Universitetservice AB.
- Henningsen, I. och Højgaard, L. (2002). The Leaking Pipeline – øjebliksbilleder af kønnede in- og eksklusionsprocesser i Akademia. *Dansk Sociologi*, Vol 13, No 2 (2002).
- Hovdhaugen, E., Kyvik, S. och Bruen Olsen, T. (2004). *Kvinner og menn – like muligheter? Om kvinners og menns karrierveier i akademia*, NIFU STEP: Skriftserie 25/2004.
- Husu, L. (2000). Gendered discrimination in the promised land of gender equality. *Higher Education in Europe*. Volym 25, Nr 2, 1 juli 2000.
- Husu, L. (2005). *Dold könsdiskriminering på akademiska arenor – osynligt, synligt, subtilt*, Höskoleverkets rapportserie 2005:41 R.
- Höskoleverket (2000). *Vissa jämställdhetsåtgärder inom högskolan* (datum 2000-05-23; reg.nr 843-499-00).
- Höskoleverket (2002). *Befordringsreformen 1999: Hur har det gått? Delrapport II*. Höskoleverkets rapportserie 2002:2 R.
- Höskoleverket (2003). *Karriär genom befordran och rekrytering: Slutrapport*. Höskoleverkets rapportserie 2003:3 R.
- Höskoleverket (2003). *Jämställdhet inom universitet och högskolor. En bibliografi med kommentarer*. Höskoleverkets rapportserie 2003:22 R.
- Höskoleverket (2003). *Det framtida behovet av lärare vid universitet och högskolor*. Datum 2003-11-14 (elektronisk form).
- Höskoleverket (2006). *Forskarutbildning och forskarkarriär – betydelsen av kön och socialt ursprung*. Höskoleverkets rapportserie 2006:2 R.
- Höskoleverket (2006). *Högre utbildning och forskning 1945–2005 – en översikt*, Höskoleverkets rapportserie 2006:3 R.
- Höskoleverket (2007). *Befordran till professor och lektor – en rättslig översikt*. Höskoleverkets rapportserie 2007:55 R.
- Höskoleverket (2007). *Forskarutbildades etablering på arbetsmarknaden*. Höskoleverkets rapportserie 2007:56 R.
- Höskoleverket (2008). *Kvinnor och män i högskolan*. Höskoleverkets rapportserie 2008:20 R.

- Högskoleverket (2008). *Frihetens pris – ett gränslöst arbete. En tematisk studie av de akademiska lärarnas och institutionslärarnas arbetssituation*. Högskoleverkets rapportserie 2008:22 R.
- Högskoleverket (2008). *Doktorandspegeln 2008*. Högskoleverkets rapportserie 2008:23 R.
- Högskoleverket (2009). *Utländska doktorander i svensk forskarutbildning*. Högskoleverkets rapportserie 2009:14 R.
- Högskoleverket (2010). *Lärares och forskares arbetstid – en studie baserad på statistik*. Högskoleverkets rapportserie 2010:4 R.
- Högskoleverket (2010). *Universitet och högskolor*. Högskoleverkets årsrapport 2010. Högskoleverkets rapportserie 2010:10 R.
- Högskoleverket (2010). *Doktorsexaminerades etablering på arbetsmarknaden*. Högskoleverkets rapportserie 2010:21 R.
- Högskoleverket (2010). *Orsaker till studieavbrott*. Högskoleverkets rapportserie 2010:23 R.
- Kahn, S. (1993). Gender differences in academic careers paths of economists. *The American Economic Review*. Vol. 83 Nr. 2 Maj s. 52–56.
- Kennelly, I. och Spalter-Roth, R. (2006). Parents on the job market: Resources and strategies that help sociologists attain tenure-track jobs. *The American Sociologist*, vinter 2006.
- Kyndel, D., Lindberg, L. och Riis, U. (2003). *Jämställdhet inom universitet och högskolor: En bibliografi med kommentarer*. Högskoleverkets rapportserie 2003:22 R.
- Kyvik, S. (1988). *Vitenskapelig publicering blant kvinnelige og mannlige universitetsforskere*. NAVSs utredningsinstitut, Melding 1988:2.
- Kyvik, S. (1991). Gender and productivity. *Productivity in Academia: Scientific publishing at Norwegian universities*, NAVF, Studier i jus og samfunnsvitenskap 5.
- Kyvik, S. och Teigen, M. (1996). Child care, research collaboration, and gender differences in scientific productivity”. *Science, Technology, & Human Values*. Vol 21 nr 1, vinter.
- Kyvik, S., Bruen Olsen, T. och Hovdhaugen, E. (2003). *Oppryk til professor: Kompetanse eller konkurranse?* NIFU STEP: Rapport 4.

- Kyvik, S. och Bruen Olsen, T. (2007). *Doktorgradsuddannning og karrieremuligheder: En undersøkelse blant to årskull doktorgradskandidater*. NIFU STEP: Rapport 35/2007.
- Latour, E. och Portet, S. (2003) Gender and career paths in French universities – An e-mail survey. Training paper 03/07. *Women in European Universities*. Bryssel: Europeiska kommissionen.
- Leahey, E., Crockett, J.L. och Hunter, L.A. (2008). Gendered academic careers: Specializing for success? *Social forces*. Vol. 86, Mars, Nr. 3.
- Ledin, A., Bornmann L., Gannon, F. och Wallon, G. (2007). A Persistent problem: Traditional gender roles hold back female scientists. *EMBO Reports*: Nr 11 2007.
- Leontowitsch, M. och Vázquez-Cupeiro, S. (2003). Above the glass ceiling? Preliminary report of postal survey of university professors in the UK. Training paper 03/13. *Women in European Universities*, Bryssel: Europeiska kommissionen.
- Leontowitsch, M. och Vázquez-Cupeiro, S. (2003). Merit, luck, and a good nanny? Exploring the intricacies in the career trajectories of women academics in Psychology and Engineering. Training paper 03/13. *Women in European Universities*, Bryssel: Europeiska kommissionen.
- Lindberg, L., Riis, U. och Silander, C. (2005). *Akademics olika världar*, Högskoleverkets rapportserie 2005:53 R.
- Long, J. S. (1992). Measures of sex differences in scientific productivity. *Social Forces*. Vol.71, September, Nr. 1, s. 159–178.
- Long, J. S., McGinnis, R. och Allison, D.P. (1993). Rank advancement in academic careers: sex differences and the effects of productivity. *American Sociological Review*. Vol. 58, Oktober: 703–722.
- Lützen, D.C. och Bang Henriksen, A. (2008). *Køn og karriere på Aalborg Universitet: Interveiwundersøkelse Oktober 2008*. Lützen Management.
- Luukkonen-Gronow, T. och Stolte-Heiskanen, V. (1983). Myths and realities of role incompatibility of women scientists. *Acta Sociologica*. Vol 26, nr 3/4.
- Majcher, A. (2003). Gender and academic careers in cross-national perspective: Preliminary results from a WEU survey in Poland and Germany. Training paper 03/04. *Women in European Universities*, Bryssel: Europeiska kommissionen.

- Marsh, H.W., Bornman, L, Mutz, R, Daniel, H-D och O'Mara, A. (2009) Gender effects in the peer reviews of grant proposals: A comprehensive meta-analysis comparing traditional and multilevel approaches. *Review of Educational Research*. Volym 79, nummer 3.
- Mason, M.A. och Goulden, M. (2002). Do babies matter? *Academe*. Volym 88, Nr 6.
- Melin, G. (2007). *Reviewing applications by women: Critical use of additive and reasoning evaluation methods*. SISTER: Working paper 2007:68.
- Melin, G. och Högberg, A. (2006). *Alla blir professor – En framåtblickande utvärdering av befordringsreformen vid KTH*. SISTER: Arbetsrapport 2006:56.
- National Research Council (2009). *Gender differences at critical transitions in the careers of Science, Engineering, and Mathematics Faculty*. Washington D.C.: National Academies Press.
- National Science Foundation (2004). *Gender differences in the careers of academic scientists and engineers*. Special Report, Juni 2004.
- Nervik, B. (2006). *Ansökningar till strategiska centra. En undersökning av könsfördelning i ansökningarna till strategiska centra respektive traditionella projektbidrag*. IDAS under SUHF:s webbplats.
- Norges Forskningsråd (2002). *Kvinner i forskning – fra kvotering til integrering*. Oslo: Kirke- utdannings- og forskningsdepartementet.
- Norges Forskningsråd (2009). *Likestilling i forskning – hva fungerer? En analyse av tildelingsprocessene i Forskningsrådets kvalitetssatsinger YFF, SFF og SFI*. Oslo: Norges Forskningsråd.
- Nonnemaker, L. (2000). Women physicians in academic medicine: New insights from cohort studies. *New England Journal of Medicine*. Vol. 342, Nr 6.
- Norström, T. (2007). *Forskningsanslag beviljas oftare för män än för kvinnor*. Läkartidningen på nätet.
- O'Laughlin, E. och Bischoff, L.G. (2005). Balancing parenthood and academia: Work/family stress as influenced by gender and tenure status. *Journal of Family Issues*. Vol. 26, nr 1, januari 2005.
- Olofsdotter Stensöta, H. (2010). *Diskriminering i rekryteringsärenden? En fallstudie av Chalmers tekniska högskola*. Delegationen för jämställdhet i högskolan: Rapport 2010:3.

- Palomba, R. (2004). Does gender matter in scientific leadership? Expert paper. *Gender and Excellence in the Making*. Bryssel: Europeiska kommissionen.
- Poulsen, C. (2003). Questionnaire on work conditions for full professors in Europe: The Swedish case. Training paper 03/01. *Women in European Universities*. Bryssel: Europeiska kommissionen.
- Regeringens proposition 1995/96:164, *Jämställdhet mellan kvinnor och män inom utbildningsområdet*.
- Regeringens proposition 1996/97:141, *Högskolans ledning, lärare och organisation*.
- Regeringens proposition 2000/01:3, *Forskning och förnyelse*.
- Regeringens proposition 2009/10:149, *En akademi i tiden – ökad frihet för universitet och högskolor*.
- Riis, U. och Lindberg, L. (1996). *Värdering av kvinnors respektive mäns meriter vid tjänstetillsättning inom universitet och högskolor*, Utbildningsdepartementet, Ds 1996:14.
- Salminen-Karlsson, M. (2010). Rekrytering av lektorer och professorer vid Uppsala universitet ur ett jämställdhetsperspektiv. I: Häyrén Weinstein m.fl. *Rekryteringsprocesser vid Uppsala universitet ur ett jämställdhetsperspektiv*. Uppsala universitet: UVF 2006/2182.
- Sandström, U. och Hällsten, M. (2008). Persistent nepotism in peer-review. *Scientometrics*. Vol 74, Nr 2.
- Sandström, U., Wold, A., Jordansson, B., Ohlsson, B. och Smedberg, Å. (2010). *Hans Excellens: Om miljardsatsningarna på starka forskningsmiljöer*. Delegationen för jämställdhet i högskolan: Rapport 2010:4.
- Schenk, A. och Krimmer, H. (2003). Academic careers in German higher education. Training paper 03/02. *Women in European Universities*, Bryssel: Europeiska kommissionen.
- Schlichting, E., Bjerrum Nielsen, H., Fosså, S.D. och Aasland, O.G. (2007). Kvinnors karriärentwicklung i klinisk akademisk medicin. *Tidsskrift for den norske legeforening*, nr 16, 2007:127.
- Siemienska, R. (2000). Women in academe in Poland: Winners among losers. *Higher Education in Europe*. Volym 25, Nr 2, 1 juli 2000.

Silander, Charlotte, 2010, *Pyramider och pipelines. Om högskolesystemets påverkan på jämställdhet i högskolan*, Akademisk avhandling, Linnéuniversitetet, Göteborg: Intellecta Infolog.

SOU 1995:210, Slutbetänkande om insatser för kvinno- och jämställdhetsforskning. *Viljan att veta och viljan att förstå: Kön, makt och den kvinnovetenskapliga utmaningen i högre utbildning*. Stockholm: Fritzes.

SOU 2004:27, Slutbetänkande av Forskarutbildningsutredningen. *En ny doktorsutbildning – en kraftsamling för excellens och tillväxt*. Stockholm: Fritzes.

SOU 2007:98, Slutbetänkande av Befattningsutredningen. *Karriär för kvalitet*. Stockholm: Fritzes.

SOU 2011:1, Slutbetänkande av Delegationen för jämställdhet i högskolan. *Svart på vitt – om jämställdhet i akademien*. Stockholm: Fritzes.

Spalter-Roth, R. Kennelly, I. och Erskine, W. (2004). PhDs at mid-career: Satisfaction with work and family. *Research Brief* (Juni). Washington, DC, American Sociological Association.

Stack, S. (2004). Gender, children, and research productivity. *Review in Higher Education*. 45.8, 891-920.

Statistiska centralbyrån (2002). *Forskar kvinnor mer än män? Resultat från en arbetstidsundersökning riktad till forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000*. Bakgrundsfakta till ekonomisk statistik 2002:1.

Statistiska centralbyrån (2010). *Inträdet på arbetsmarknaden. Examinerade från högskolan 2006/2007*. Temarapport 2010:6 (elektronisk form).

Statistiska meddelanden (2003). *Forskarexaminerades arbetsmarknad, Enkätundersökning våren 2003 bland forskarexaminerade läsåren 1994/95, 1995/96, 1999/00 och 2000/01*. SCB:s serie UF – Utbildning och forskning. (UF 18 SM 0301).

Statistiska meddelanden (2009). *Universitet och högskolor – Personal vid universitet och högskolor 2008*. Högskoleverket och SCB. Stockholm: SCB. (UF 23 SM 0901).

Statistiska meddelanden (2010). *Forskning och utveckling inom universitets- och högskolesektorn*. Högskoleverket och SCB. Stockholm: SCB. (UF 13 SM 1001).

- Statistiska meddelanden (2010) *Universitet och högskolor. Doktorander och examina på forskarnivå 2009*. Högskoleverket och SCB. Stockholm: SCB. (UF 21 SM 1001).
- Statistiska meddelanden (2010) *Universitet och högskolor. Personal vid universitet och högskolor 2009*. Högskoleverket och SCB. Stockholm: SCB. (UF 23 SM 1001).
- Ståhle, B. (1997). *Universiteten och forskarna – från stagnation till förnyelse*. Köpenhamn: Nordiska ministerrådet.
- Ståhle, B. (1999). *Alder, kön og rekruttering i dansk universitetsforskning*. Köpenhamn: Undervisningsministeriet.
- SUHF (2010). *Rekommendationer med anledning av ändringarna i högskoleförfattningarna rörande anställningar som lärare i högskolan*. Stockholm: Sveriges universitets- och högskoleförbund (REK 2010:3).
- Suitor, J., Mecom, J.D. och Feld I.S. (2001). Gender, household labor, and scholarly productivity among university professors. *Gender Issues*. 19.4, 50–67.
- SULF (2007). *Befodringsreformen – en visitkortsreform? Resultat av SULF:s enkät till befordrade professorer och lektorer*. Stockholm: Sveriges universitetslärarförbund.
- Symonds, M.R.E., Gemmell, N.J., Braisher, T.L., Gorringer, K.L. och Elgar, M.A. (2006). Gender differences in publication output: Towards an unbiased metric of research performance. *PloS ONE*, December.
- Thorvaldsdóttir, T. (2004). Engendered opinions in placement committee decisions. Expert paper. *Gender and Excellence in the Making*. Bryssel: Europeiska kommissionen.
- Toren, N. och Moore, D. (1998). The academic 'hurdle race': A case study. *Higher Education*, 35.
- Tregenza, T. (2002). Gender bias in the refereeing process? *Trends in Ecology and Evolution*. Vol. 17, nr 8.
- Vabø, A. och Ramberg, I. (2009). *Arbetsvilkår i norsk forskning*. NIFU STEP: Rapport 9/2009.
- Valian, V. (1998). *Why so slow? The advancement of women*. Cambridge: The MIT Press.

- Vázquez-Cupeiro, S. och Fernández, J.M. (2003). Career trajectories and 'patriarchal support systems' in Spanish academia – A quantitative approach. Training paper 03/01. *Women in European Universities*. Bryssel: Europeiska kommissionen.
- Vetenskapsrådet (2006). *Vetenskapsrådet och jämställdheten*. Vetenskapsrådets rapportserie 17:2006.
- Vetenskapsrådet (2009). *Kvinnors och mäns framgång med projektansökningar inom medicin*. Vetenskapsrådets rapportserie 4:2009.
- Vetenskapsrådet (2010). *Uppföljningsstudie av forskarassistenter vid ämnesrådet för medicin*. Vetenskapsrådet lilla rapportserie 3:2010L.
- Vetenskapsrådet (2010). *Jämställdheten i Vetenskapsrådets forskningsstöd 2006–2008*. Vetenskapsrådet rapportserie 3:2010.
- Vetenskapsrådet (2010). *Kollegial bedömning av vetenskaplig kvalitet – en forskningsöversikt*. Vetenskapsrådets rapportserie 4:2010.
- Waagene, E. (2007) *Rekruttering til vitenskapelige stillinger i det norske akademiet – betydningen av barn og sosial bakgrunn for kvinner og menn*. Masteruppsats i sociologi. Oslo: Universitetet i Oslo.
- Wennerås, C. och Wold, A. (1997). Nepotism and sexism in peer-review. *Nature*. 1997:387.
- Wold, A. och Chrapkowska, C. (2004). Vi män har tusen knep att hindra en kvinna att komma fram. I: Fridh-Haneson, B.M. och Haglund, I. (red.), *Förbjuden frukt på kunskapens träd: Kvinnliga akademiker under 100 år*. Stockholm: Atlantis.
- Wolfinger, H, N. Mason, M.A. och Goulden, M. (2008). Problems in the pipeline: Gender, marriage, and fertility in the ivory tower. *The Journal of Higher Education*. Vol. 79, Nr. 4.
- Wolfinger, N. H, Mason, M, A. och Goulden, M. (2009). Stay in the game: gender, family and alternative trajectories in the academic life course. *Social Forces*. Vol. 87, Nr. 3.
- Xie, Y. och Shauman, K. A. (1998). Sex differences in research productivity: New evidence about an old puzzle. *American Sociological Review*. 63(6).

Bilaga 1

Tabell A. Andel kvinnor och män inom olika ämnesområden som anställda som forskarassistent eller biträdande lektor inom sex år efter doktorsexamen: doktorskohorterna 1985–1993, 1994–1996, 1997–1999 och 2000–2003 (under 60 år).

Ämnesområde och examenskullar	Doktorsexamen		Forskarassistent/bitr. lektor inom 6 år				Differens Andel män minus andel kvinnor
	Antal kvinnor	Antal män	Antal kvinnor	Antal män	Andel (%) kvinnor	Andel (%) män	
Totalt							
1985–1993	2 471	7 123	546	1 696	22,1	23,8	1,7
1994–1996	1 479	3 159	288	492	19,5	15,6	-3,9
1997–1999	1 986	3 797	254	460	12,8	12,1	-0,7
2000–2003	4 017	5 570	394	580	9,8	10,4	0,6
Samhällsvetenskap							
1985–1993	342	787	73	208	21,3	26,4	5,1
1994–1996	197	367	34	30	17,3	8,2	-9,1
1997–1999	301	530	33	44	11,0	8,3	-2,7
2000–2003	629	774	54	77	8,6	9,9	1,4
Humaniora							
1985–1993	357	546	110	162	30,8	29,7	-1,1
1994–1996	137	224	30	44	21,9	19,6	-2,3
1997–1999	208	252	37	43	17,8	17,1	-0,7
2000–2003	418	507	60	76	14,4	15,0	0,6
Naturvetenskap							
1985–1993	490	1 763	117	595	23,9	33,7	9,9
1994–1996	309	784	69	154	22,3	19,6	-2,7
1997–1999	358	870	58	132	16,2	15,2	-1,0
2000–2003	715	1 224	93	164	13,0	13,4	0,4
Teknikvetenskap							
1985–1993	170	1 233	38	289	22,4	23,4	1,1
1994–1996	158	746	37	137	23,4	18,4	-5,1
1997–1999	232	915	36	129	15,5	14,1	-1,4
2000–2003	444	1 421	46	186	10,4	13,1	2,7
Medicin							
1985–1993	975	2 489	166	368	17,0	14,8	-2,2
1994–1996	573	920	93	105	16,2	11,4	-4,8
1997–1999	734	1 062	62	86	8,4	8,1	-0,3
2000–2003	1 526	1 437	100	54	6,6	3,8	-2,8
Lantbruksvetenskap							
1985–1993	94	244	28	55	29,8	22,5	-7,2
1994–1996	65	101	12	16	18,5	15,8	-2,6
1997–1999	102	139	13	18	12,7	12,9	0,2
2000–2003	154	165	22	11	14,3	6,7	-7,6
Övriga forskningsområden							
1985–1993	43	61	14	19	32,6	31,1	-1,4
1994–1996	40	17	13	6	32,5	35,3	2,8
1997–1999	51	29	15	8	29,4	27,6	-1,8
2000–2003	131	42	19	12	14,5	28,6	14,1

Tabell B. Doktorsexaminerade 2000–2003 (under 60 år): Betydelsen av kön och antalet barn för att anställas som forskarassistent eller biträdande lektor inom 6 år efter doktorsexamen. Med kontroller för disputationsålder och ämnesområde. Logistiska regressioner, estimaten i form av oddskvoter.

Variabler	Modell 1	Modell 2
Kön och		
Barn (vid doktorsexamen)		
Man, ej barn	1,26	1,05
Kvinna, ej barn (referens)	1,00	1,00
Man, 1 barn	1,28	1,28
Kvinna, 1 barn	1,05	1,21
Man, 2 barn	0,82	0,91
Kvinna, 2 barn	1,17	1,39
Man, => 3 barn	0,67	0,88
Kvinna, => 3 barn	1,19	1,72
Man, delad vårdnad	0,69	0,80
Kvinna, delad vårdnad	0,30	0,40
Man, ej uppgift	0,50	0,47
Kvinna, ej uppgift	0,22	0,23
Disputationsålder		
< 30		11,51
30–34		7,89
35–39		6,02
40–44		4,18
45–49		3,65
>= 50 (referens)		1,00
Ämnesområde		
Humaniora		3,46
Samhällsvetenskap		2,09
Naturvetenskap		2,25
Teknikvetenskap		2,13
Lantbruksvetenskap		2,22
Medicin (referens)		1,00
Övriga forskningsområden		5,26

Tabell C. Doktorsexaminerade 2000–2003 (under 60 år): Betydelsen av kön och barnens ålder för att anställas som forskarassistent eller biträdande lektor inom 6 år efter doktorsexamen. Med kontroller för disputation ålder och ämnesområde. Logistiska regressioner, estimaten i form av oddskvoter.

Variabler	Modell1	Modell 2
Kön och		
Barn (vid doktorsexamen)		
Man, ej barn	1,26	1,04
Kvinna, ej barn (referens)	1,00	1,00
Man, barn 0–3 år	1,31	1,18
Kvinna, barn 0–3 år	1,03	0,97
Man, barn 4–6 år	0,57	0,66
Kvinna, barn 4–6 år	1,04	1,22
Man, barn 7–15 år	0,60	1,14
Kvinna, barn 7–15 år	1,34	2,45
Man, barn 16–17 år	0,14	0,36
Kvinna, barn 16–17 år	0,72	1,95
Man, delad vårdnad	0,69	0,83
Kvinna, delad vårdnad	0,30	0,42
Man, ej uppgift	0,50	0,47
Kvinna, ej uppgift	0,22	0,23
Disputationsålder		
< 30		12,76
30–34		8,83
35–39		6,50
40–44		4,02
45–49		3,19
>= 50 (referens)		1,00
Ämnesområde		
Humaniora		3,48
Samhällsvetenskap		2,07
Naturvetenskap		2,22
Teknikvetenskap		2,12
Jordbruksvetenskap		2,27
Medicin (referens)		1,00
Övriga forskningsområden		5,25

Tabell D. Andel kvinnor och män inom olika ämnesområden som har anställts som professor 12 år efter doktorsexamen: doktorskohorterna 1980–85, 1986–1991 och 1992–1997 (under 60 år).

Ämnesområde och examenskullar	Doktorsexamen		Professor inom 12 år				Differens Andel män minus andel kvinnor
	Antal kvinnor	Antal män	Antal kvinnor	Antal män	Andel (%) kvinnor	Andel (%) män	
Totalt (alla ämnesområden)							
1992–1997	2 795	6 113	147	468	5,3	7,7	2,4
1986–1991	1 576	4 659	62	354	3,9	7,6	3,7
1980–1985	1 000	4 097	41	347	4,1	8,5	4,4
Humaniora							
1992–1997	295	427	22	45	7,5	10,5	3,1
1986–1991	232	366	16	33	6,9	9,0	2,1
1980–1985	196	341	6	39	3,1	11,4	8,4
Samhällsvetenskap							
1992–1997	389	711	45	122	11,6	17,2	5,6
1986–1991	207	520	14	96	6,8	18,5	11,7
1980–1985	151	445	13	62	8,6	13,9	5,3
Naturvetenskap							
1992–1997	569	1 463	10	72	1,8	4,9	3,2
1986–1991	308	1 184	7	44	2,3	3,7	1,4
1980–1985	220	1 055	2	64	0,9	6,1	5,2
Teknikvetenskap							
1992–1997	302	1 422	16	149	5,3	10,5	5,2
1986–1991	91	746	5	96	5,5	12,9	7,4
1980–1985	42	648	5	90	11,9	13,9	2,0
Medicin							
1992–1997	1 037	1 851	41	68	4,0	3,7	-0,3
1986–1991	656	1 633	13	61	2,0	3,7	1,8
1980–1985	368	1 485	15	76	4,1	5,1	1,0
Lantbruksvetenskap							
1992–1997	132	199	4	8	3,0	4,0	1,0
1986–1991	57	164	3	18	5,3	11,0	5,7
1980–1985	22	122	0	16	0,0	13,1	13,1
Övriga forskningsområden*							
1980–1997	97	87	13	10	13,4	11,5	-1,9

* Majoriteten (76 procent) av antalet doktorsexamina inom övriga forskningsområden har avlagts åren 1990–1997.

Humaniora = humaniora och religionsvetenskap. Samhällsvetenskap = samhällsvetenskap, rättsvetenskap/juridik. Naturvetenskap = naturvetenskap, matematik. Teknikvetenskap = teknikvetenskap. Lantbruksvetenskap = veterinärmedicin, skogs- och jordbruksvetenskap samt landskapsplanering. Medicin = medicin, odontologi, farmaci.

Bilaga 2

Kriterier för bedömning av Linnéstöd²⁸¹

Förslagen i högskolornas ansökningar kommer att bedömas efter följande tre kriterier:

- uppnådd vetenskaplig kvalitet
- potential för vetenskaplig förnyelse
- engagemanget från sökande högskolor.

Vid fördelningen av Linnéstöd kommer ingen hänsyn att tas till geografisk spridning.

Vetenskaplig kvalitet och potential för förnyelse

De två första kriterierna är de viktigaste. De hänger också nära samman. För varje enskild forskningsmiljö kommer internationella experter inom det aktuella ämnesområdet att bedöma den uppnådda vetenskapliga kvaliteten och potentialen för förnyelse i relation till den internationella forskningsfronten. Såväl nationell som internationell lyskraft och påverkan på forskningen är av synnerlig vikt. Potential för förnyelse kan bedömas ur flera perspektiv, exempelvis forskningsområdets mognad, förnyelse i tidigare forskningsresultat samt planerad förnyelse i form av till exempel deltagande och rekrytering av unga självständiga forskare.

Det nya stödets storlek och långsiktighet gör det viktigt att ett flertal internationellt erkända forskare tillsammans ger stabilitet åt miljön. En miljö med många etablerade forskare måste samtidigt visa på flexibilitet och dynamik i att initiera och följa nya forskningslinjer.

Forskningsuppgifternas karaktär skiljer sig åt mellan olika fakultetsområden. Eftersom forskningen organiseras på olika sätt, kan och bör de mest effektiva och dynamiska forskningsmiljöerna förmodligen se olika ut inom olika fakultetsområden. Karaktären på forskningsmiljöer kan skilja sig markant även inom ett ämnesområde eller fakultetsområde. Det kan vara svårt att bedöma miljöer inom nya snabbt växande områden med hög potential, där meriterna ännu inte är av så stor omfattning. Sådana miljöer kan ges ett mindre stöd i början som tillåts växa om utfallet är lovande i utvärderingarna. Inom vissa grundforskningsfält kan samverkan kring och utnyttjande av nationell och internationell infrastruktur skapa en kritisk massa av forskare och öppna för tvärvetenskapliga framsteg. Denna typ av samverkan kan ha speciell strategisk betydelse för svensk forskning.

Den vetenskapliga bedömningen av varje miljö kommer att bygga på information om såväl tidigare utförd och pågående forskning som planlagd

281. Utdrag ur Vetenskapsrådets utlysning, Vetenskapsrådets webbplats.

framtida forskning. I ansökan ska tidigare och pågående forskning beskrivas genom viktigaste uppnådda resultat, genombrott i forskningen, internationella kontakter och internationell genomslagskraft. Framtidsplanerna ska behandla forskningens utvecklingsmöjligheter, utveckling av internationellt samarbete samt miljöns kompetens- och utrustningsbehov.

För att få ett kompletterande underlag för bedömningen av i vilken utsträckning en miljö har ett internationellt genomslag kan bibliometriska metoder användas.

Den sökande högskolans engagemang

Viktig information för att bedöma karaktären av engagemanget från en sökande högskola är den planerade användningen av bidraget till den enskilda forskningsmiljön och den planerade medfinansieringen (se nedan). Varje ansökan ska också innehålla en strategi för att stimulera forskningsmiljöns utveckling och stödja dess ledning.

Bilaga 3

Datamaterial, variabler och metod

De statistiska analyserna har genomförts med hjälp av ett individbaserat datamaterial som SCB har sammanställt på uppdrag av Högskoleverket. SCB har hämtat uppgifter från universitets- och högskoleregistret, personalregistret, registret över totalbefolkningen (RTB) och LISA-databasen. Uppgifterna från de olika registren har kopplats samman per individ med hjälp av ett för denna unikt löpnummer. Högskoleverket har erhållit datamaterialet i avidentifierad form, det vill säga *utan* information om personnummer eller dylikt som gör det möjligt att identifiera en enskild person.

Population

Populationen består av samtliga individer som avlade doktorsexamen åren 1980–2007, och då var yngre än 60 år. Detta motsvarar 44 715 individer, varav 15 710 är kvinnor och 29 005 är män.

Variabler

En del uppgifter i datamaterialet som Högskoleverket har erhållit från SCB har vi kunnat använda ”som de är”. Kön (med värdena kvinna och man) är ett exempel på en uppgift som har kunnat användas utan några justeringar. Men i en del fall har vi konstruerat nya variabler för att kunna genomföra analyserna. Variabeln ”övergång till forskarassistent eller biträdande lektor inom 6 år efter doktorsexamen” har vi till exempel konstruerat själva med hjälp av grunduppgifter om doktorsexamen och anställningar i högskolan.

Anställning som forskarassistent eller biträdande lektor

Variabeln innehåller två kategorier – antingen har en doktor anställts som forskarassistent eller biträdande lektor eller också har han eller hon inte det.

Anställningen som forskarassistent eller biträdande lektor har mätts inom tre olika tidsintervall efter doktorsexamen: inom 2, 4 respektive 6 år. Det innebär *som exempel* att om en individ har avlagt doktorsexamen år 2000 så klassificeras han eller hon som ”forskarassistent eller biträdande lektor inom 4 år” om han eller hon har minst en registrering som forskarassistent eller biträdande lektor under perioden 2000–2003.

Från och med 2002 finns det uppgifter om biträdande lektorer i den population som vi studerar varför dessa har räknats samman med forskarassistenterna från och med denna tidpunkt. Anställning som biträdande lektor inrättades som en försöksverksamhet i högskolan 2001.

Anställning som professor

Variabeln innehåller två kategorier – antingen har en doktor anställts som professor eller också har han eller hon inte det.

Anställningen som professor har mätts inom två tidsintervall: 12 respektive 18 år efter doktorsexamen. Det innebär *som exempel* att om en individ har avlagt doktorsexamen 1995 så klassificeras han eller hon som ”professor inom 12 år” om han eller hon har minst en registrering som professor under perioden 1995–2006.²⁸²

Det finns ingen indelning av professorerna efter om han eller hon är tillsatt eller befordrad, och någon sådan indelning går inte heller att göra med hjälp av personalregistret.

Kvar i högskolan som anställd

Variabeln mäter om en doktor var anställd i högskolan 2008 eller inte. Anställningen kan röra vilken anställning som forskande eller undervisande personal som helst i högskolan (forskarassistent, lektor, gäst- och timplärare etc.). Det finns en indelning efter om anställningen är *tidsbegränsad* eller *tillsvidare*.

År för doktorsexamen

Avser det år som doktoranden har avlagt doktorsexamen. Om en individ har avlagt två doktorsexamina, vilket är oerhört sällsynt, har vi räknat den senaste. Begreppen doktorsklass och doktorskohort används synonymt med ”år för doktorsexamen”.

Kön

Innehåller två värden – kvinna och man.

Ämnesområde

Avser det ämnesområde som individen har avlagt doktorsexamen inom. Grunden för indelningen är de nationella forskningsämnena på 2-ställig nivå.²⁸³ Några ämnesområden är emellertid väldigt små sett till antalet doktorsexaminerade, och vi har därför slagit samman dessa med större ämnesområden. Resultatet är följande sex ämnesområden (*kursiverade*): (1) *humaniora* = humaniora och religionsvetenskap, (2) *samhällsvetenskap* = samhällsvetenskap, rättsvetenskap/juridik, (3) *naturvetenskap* = naturvetenskap och matematik, (4) *teknikvetenskap* = teknikvetenskap, (5) *lantbruksvetenskap* = veterinärmedicin,

282. Biträdande professorer ingår *inte* i denna personalkategori eftersom den tillhör lektorerna. År 1997 är dock de biträdande professorerna felaktigt kodade som professorer i personalregistret vilket vi har tagit hänsyn till genom att *inte* räkna med de träffar vi har fått på 1997 (i doktorsklassen 1980 har vi då kompenserat detta genom att räkna med ett ytterligare år, det vill säga 1998, vid konstruktionen av variabeln ”övergång till professor inom 18 år”, och för doktorsklassen 1986 har vi på samma sätt räknat med 1998 vid konstruktionen av variabeln ”övergång till professor inom 12 år”). Utgångspunkten har varit att det är bättre att göra på detta sätt än att ett antal personer räknas till professorer utan att vara det.

283. Statistiska meddelanden (2010, UF 21 SM 1001).

skogs- och jordbruksvetenskap samt landskapsplanering, och (6) *medicin* = medicin, odontologi, farmaci. Det nationella forskningsämnet *övriga forskningsämnesområden* har inte inkluderats i något ämnesområde eftersom det på grund av sin heterogena sammansättning av ämnen inte passar in någonstans. Vi särredovisar inte alltid analyser för doktorsexaminerade inom detta ämnesområde; dock ingår de i analyser som innehåller samtliga doktorsexaminerade.

Ämnesgrupp och ämne

Avser ämnesgrupp och ämne för doktorsexamen och är en finare indelning än ämnesområde. Ämne är den finaste nivån av de två, och det finns totalt sett 243 ämnen medan det finns 55 ämnesgrupper. Det har dock inte varit möjligt att analysera samtliga dessa. Vi har satt en gräns vid att minst 20 av vardera könet ska ha avlagt doktorsexamen inom ämnet eller ämnesgruppen. När det gäller ämnesgrupper har vi redovisat samtliga som uppfyller detta gränskrav. När det gäller ämnen har vi gjort ett urval, det vill säga vi har inte tagit med riktigt alla som uppfyller kraven.

Disputationsålder

Avser individens ålder det år som han eller hon har avlagt doktorsexamen. Följande sex åldersgrupper har urskilts: <30 år, 30–34 år, 35–39 år, 40–44 år, 45–49 år samt 50–59 år.

Lärosäte

Avser det lärosäte som individen har avlagt doktorsexamen vid. Endast lärosäten med examensrätt i forskarutbildningen före 1998 ingår,²⁸⁴ och dessa är

Uppsala universitet
Lunds universitet
Göteborgs universitet
Stockholms universitet
Umeå universitet
Linköpings universitet
Karolinska institutet
Kungl. Tekniska högskolan
Chalmers tekniska högskola
Luleå tekniska universitet
Handelshögskolan i Stockholm
Sveriges lantbruksuniversitet

284. Högskolan i Jönköping fick rätt att anta doktorander redan 1995 inom ett snävare område än vetenskapsområde, men förmodligen hade inte någon doktorand hunnit avlägga doktorsexamen före 1998 eftersom vi inte fann några doktorsexaminerade från denna högskola i vårt material före 1998.

Antal barn

Avser antalet barn det år som föräldern har avlagt doktorsexamen. Utöver den grupp som *saknar barn (0 barn)*²⁸⁵ har följande barnantal urskilts: 1, 2 samt 3 eller fler.

Det finns också två ytterligare kategorier: *ej uppgift* och *delad vårdnad*. Med delad vårdnad avses här de doktorer som har delad vårdnad om minst ett barn och där barnet *inte* är folkbokfört på samma fastighet som doktorn.²⁸⁶

Barnens ålder

Barnen har även kategoriserat utifrån sin ålder det år som föräldern har avlagt doktorsexamen. Om barnen är i olika åldrar har klassificeringen gjorts utifrån det yngsta barnet. Följande åldrar på barnen har utskilts: 0–3 år, 4–6 år, 7–15 år samt 16–17 år.

De tre kategorierna *saknar barn (0 barn)*, *ej uppgift* och *delad vårdnad* är samma som för variabeln ”antal barn” (se ovan).

Metod

I huvudsak består analyserna av jämförelser av procentandelar mellan kvinnor och män. Ett exempel: doktorskohorten 1995 består av 481 kvinnor och 1 017 män. Inom 12 år efter doktorsexamen, det vill säga räknat på alla åren 1995–2006, har 19 kvinnor och 80 män blivit professorer (det räcker med en ”träff” som professor på något av åren under perioden 1995–2006). I andelar räknat motsvarar det 4 procent av kvinnorna (19/481) och 7,9 procent av männen (80/1017), vilka alltså jämförs med varandra. Skillnaden i procentenheter räknat är 3,9 (7,9–4,0).

Logistiska regressioner

Några fördjupade analyser har också genomförts med hjälp av logistiska regressioner vilket är en metod som är väl lämpad för analyser där utfallsvariabeln kan anta två värden (till exempel att bli professor eller att inte bli det). I vilken utsträckning oberoende variabler såsom kön, föräldraskap, disputationsålder etc. påverkar någon av utfallsvariablerna uttrycks med hjälp av oddskvoter (eller logaritmerade oddskvoter, men det är oddskvoterna som vi presenterar i denna rapport).

Flera modeller är av multipel form, det vill säga de innehåller minst två oberoende variabler. När två eller fler variabler ingår i en modell uttrycker oddskvoterna hur en variabel (till exempel kön) inverkar på en utfallsvariabel (till exempel professor eller inte professor) ostört av övriga variabler (till exempel disputationsålder och ämnesområde). På detta sätt har vi kunnat ta hänsyn till att kvinnor och män delvis disputerar vid olika åldrar och inom

285. Observera att majoriteten i denna grupp inte har några barn men att det också ingår föräldrar som har vuxna barn.

286. Hade vi inte bett SCB att urskilja denna grupp speciellt hade dessa doktorer klassificerats som om de inte hade några barn.

olika ämnesområden, och en eventuell skillnad mellan kvinnor och män i att bli professor beror då inte på dessa faktorer.

Oddsquoter

Det är inte nödvändigt att förstå den exakta innebörden av en oddsquot för att förstå resultaten från de logistiska regressionerna. Det viktigaste är att förstå att en oddsquot som jämförs med och är högre än en annan oddsquot innebär en ökad sannolikhet för en kategori (till exempel män) jämfört med en annan kategori (till exempel kvinnor) att anställas som professor (eller någon annan utfallsvariabel som analyseras). I samtliga modeller ingår en så kallad referenskategori, denna har vi satt till värdet 1. En oddsquot över 1 innebär då en ökad "chans" till att anställas som till exempel professor. Och omvänt, om oddsquoten är lägre än 1 är sannolikheten eller chansen lägre jämfört med referenskategorin.

Ett mer precis innebörd av hur oddsquoter räknas fram är denna (se exemplet ovan i vilken utsträckning kvinnor och män har anställts som professorer i 1995 års doktorsklass). År 1995 doktorerade 481 kvinnor, och av dessa har 19 anställts som professorer inom 12 år. Oddset att bli professor är då 0,04 för dessa kvinnor (19 professorer/462 som inte har blivit professorer). Motsvarande odds för männen är 0,09 (80 professorer/937 som inte har blivit professorer). Oddset för män att bli professorer dividerat med oddset för kvinnor att bli professorer motsvarar då oddsquoten 2,25 (0,09/0,04) för männen, vilket ska jämföras med referensvärdet 1 (vilket här motsvaras av kvinnorna), och oddset för män att bli professorer är således klart högre än för kvinnor.

Ingen signifikansprövning

Vi har inte genomfört någon signifikansprövning eftersom analyserna har genomförts på ett totalurval. Det betyder att de eventuella skillnader vi ser är också dem som verkligen finns i populationen. Den fråga som är svårare att besvara ibland, vare sig man har genomfört en undersökning på hela populationen eller på ett urval (som kräver signifikansprövning), är hur man ska tolka en eventuell skillnad. Problemet är detsamma vid jämförelser av procentandelar. Till exempel, kan en skillnad vara så liten att den är obetydlig och vi snarast borde tala om likhet?

Högskoleverket är en myndighet för frågor som rör universitet och högskolor. Verket arbetar med kvalitetsbedömningar, tillsyn, uppföljningar, utveckling av högre utbildning, utredningar och analyser, bedömning av utländsk utbildning och studieinformation.

Läs mer på vår webbplats www.hsv.se.