

Utredningsinstituttet

FOR FORSKNING OG HØYERE UTDANNING

FORSKERREKRUTTENES INTERNASJONALE ORIENTERING

En studie av tre årskull forskerrekruutter



Forord

Høsten 1987 ble det ved NAVFs utredningsinstitutt utført en omfattende spørreskjemaundersøkelse blant alle som var nye i vitenskapelige assistent- og stipendiatstillinger ved våre universiteter og høyskoler i årene 1971/72, 1978/79 og 1984/85.

Resultater fra undersøkelsen har tidligere blitt presentert i NAVFs handlingsplan for forskerrekruttering (1988) og i flere rapporter ved NAVFs utredningsinstitutt.

I dette notatet vises resultater fra undersøkelsen som tidligere ikke har blitt publisert; **Forskerrekruttene internasjonale orientering**. Notatet er utarbeidet av Ole-Jacob Skodvin. Olaf Tvede har kommentert arbeidet.

Oslo, desember 1995

Forskerrekruttenes internasjonale orientering

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Forskerrekruttenes internasjonale orientering	5
1.1	Innledning og problemstillinger	5
2	Lengre faglige utenlandsopphold	6
2.1	Hyppigheten av lengre faglige utenlandsopphold	6
2.2	Utenlandsoppholdets varighet	7
2.3	Utenlandsoppholdets karakter	8
2.4	Geografiske reisemål	9
2.5	Finansieringsmønster	10
3.	Seminar og konferansedeltakelse i utlandet	12
3.1.	Hyppigheten av seminar- og konferansedeltakelse i utlandet	12
3.2	Faglige arbeider presentert på seminarer eller konferanser i utlandet	13
4.	Endringer over tid; Større eller mindre internasjonal orientering	15
4.1	Hyppigheten av lengre faglige utenlandsopphold	15
4.2	Utenlandsoppholdets varighet	17
4.3	Utenlandsoppholdets karakter	18
4.4	Geografiske reisemål	18
4.5	Finansieringskilder	20
4.6	Seminar og konferansedeltakelse i utlandet	21
4.7	Faglige arbeider presentert på seminarer eller konferanser i utlandet	21
	Oppsummering	22
	Litteratur	25
	Vedleggstabeller	26

1 Forskerrekruttenes internasjonale orientering

1.1 Innledning og problemstillinger

Betydningen av internasjonal kontakt og lengre faglige utenlandsopphold har vært understreket i flere sammenhenger, bl.a. i St.melding nr. 29 (1988-89, s. 8), Hernesutvalgets innstilling (NOU 1988:28) og St.melding nr. 36 (1992-93). I den seneste forskningsmeldingen (St.melding nr. 36 1992-93, s. 78) står det bl.a.: "Internasjonal kontakt og samarbeid er avgjørende for å sikre kvaliteten i forskerutdanningen. Tross øket satsing de senere år, er det langt igjen før samarbeidet med utenlandske forskningsinstitusjoner om forskerutdanning har nådd et tilfredsstillende nivå. Internasjonalisering av forskerutdanningen må prioriteres høyere både ved institusjonene og i forskningsrådet. Ordninger som stimulerer kandidater til å ta deler av utdanningen i utlandet bør utvikles videre".

Internasjonal kontakt kan videre begrunnes med at fagdisiplinene stadig gjennomgår en oppsplitting til nye spesialiteter. En slik spesialisering vil ofte medføre at fagmiljøene i hvert enkelt land blir for små. For å få en viss størrelse på fagmiljøene må det være etablert kontakt på tvers av landegrensene.

Behov for bredde på fagmiljøene bringer oss over til et aktuelt tema for Norge sin del: Det lille lands problem. For Norge som et lite land blir kontakt med forskere i andre land ekstra betydningsfull. Internasjonal kontakt er nødvendig for å unngå å bli vitenskapelige provinser. (Larsen, 1992, s. 14)

Deltakelse på konferanser og seminarer o.l. i utlandet gir innblikk i interessante forskningsområder, forskningsresultater og hvor den relevante forskningen foregår. Internasjonale fora blir også en viktig arena for å presentere egen forskning for å få tilbakemelding om den holder mål sett i lys av internasjonale standarder.

Lengre faglige utenlandsopphold kan i tillegg skape nært og vedvarende samarbeid med utenlandske miljøer som er sentrale for norsk forskning. Ingen andre former for kontakt og samarbeid kan erstatte forskerens utbytte av studieopphold i faglig høyt ansette forskningsmiljøer i utlandet. Lengre faglige utenlandsopphold i sentrale miljøer gir ulike muligheter for forskerrekruitten. Nye impulser, personlig kontakt med fagfeller som er viktig for egen forskning, adgang til nytt utstyr, gode biblioteker og fordypning og konsentrasjon om egen forskning. Utover den personlige nytten er det kanskje like viktig at forskeren gjennom en viss tid ser sin

egen forskning og den som drives av norske kolleger, utenfra og kanskje i et nytt perspektiv.

Vi vil i det følgende se nærmere på forskerrekruddenes internasjonale orientering de senere år, dvs. målt ved reisevirksomhet i form av lengre faglige utenlandsopphold og konferanse og seminarvirksomhet i utlandet. Søkelyst vil her rettes mot den internasjonale orienteringen blant tre årskull forskerrekrudder, nemlig alle som var nye i forskerrekrudderstillinger i årene 1971/72, 1978/79 og 1984/85.

Slår vi sammen de tre årskullene av forskerrekrudder, gir de et gjennomsnitt av reisevirksomheten for hele perioden fra 1971 til 1985. Når vi skal måle endringer over tid, ser vi på forskjellen mellom det eldste og det yngste årskullet.

Her må det poengteres at vi kan risikere en viss underestimerting av lengre faglige utenlandsopphold på slutten av perioden; på undersøkelsestidspunktet (høsten 1987) var forskerrekruddene fra 1971/72-årskullet og 1978/79- årskullet ferdig med sin rekrudderperiode, mens en god del av forskerrekruddene fra 1984/85-årskullet ikke var det. For noen var det dermed fremdeles enn viss mulighet for et lengre faglig utenlandsopphold.

2 Lengre faglige utenlandsopphold

Hvordan er reisevirksomheten blant forskerrekrudder når det gjelder lengre utenlandsopphold? Har den økt i tråd med myndighetenes intensjoner? Vi skal her se på ulike sider ved slike opphold for å belyse følgende spørsmål:

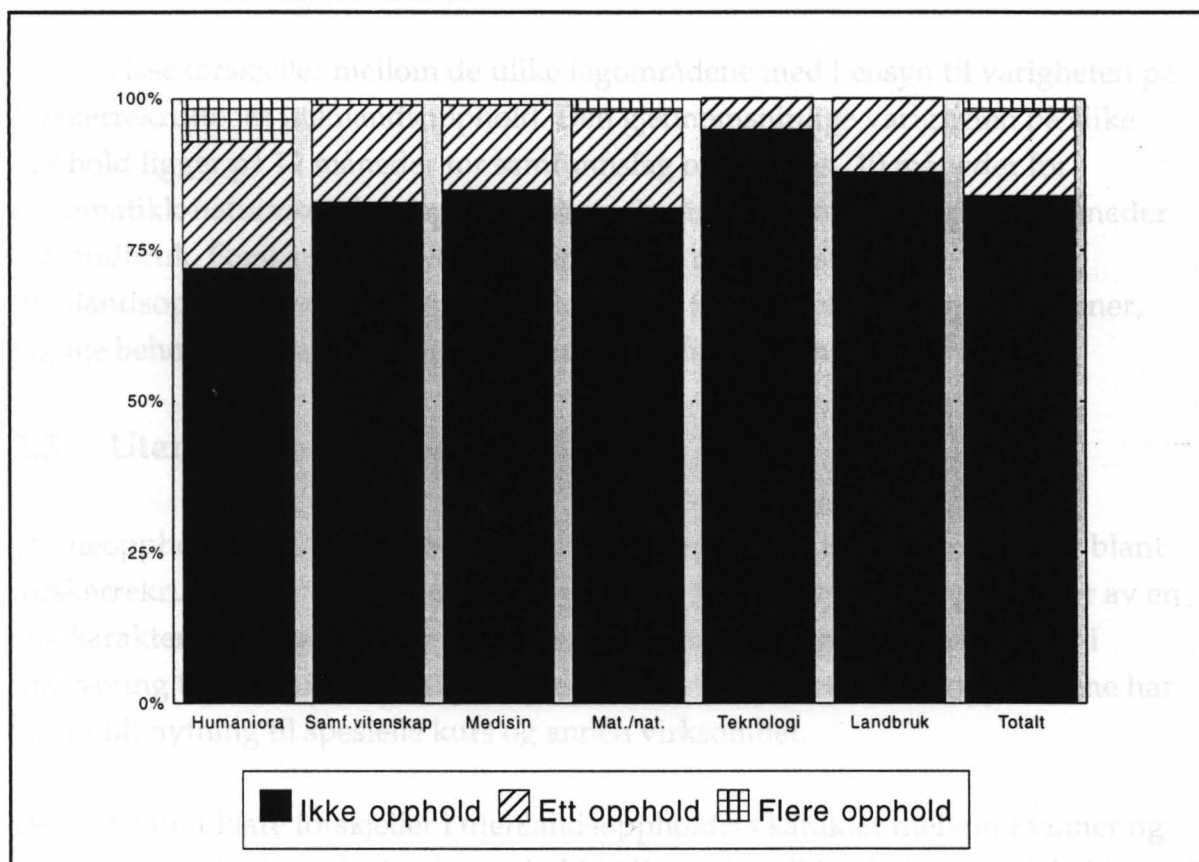
- Hyppigheten av lengre faglige utenlandsopphold?
- Utenlandsoppholdets varighet?
- Utenlandsoppholdets karakter?
- Reisemål?
- Hvordan finansieres utenlandsoppholdene?

2.1 Hyppigheten av lengre faglige utenlandsopphold

16 prosent av forskerrekruddene har i perioden 1971-85 hatt minst ett lengre utenlandsopphold med faglig tilknytning, her definert som utenlandsopphold av varighet 1 måned eller mer. En noe større andel av kvinner (18 prosent) enn menn (15 prosent) har hatt et slikt opphold. Av de som har hatt lengre faglige utenlandsopphold i rekrudderperioden har majoriteten (89 prosent) kun hatt ett opphold. Her er det ingen forskjeller mellom kjønnene.

Blant forskerrekruuttene fra de ulike fagområdene har i særlig grad **humanistene** hatt lengre utenlandsopphold. 28 prosent av forskerrekruuttene i humaniora har hatt ett eller flere lengre faglige utenlandsopphold. Denne høye prosentandelen skyldes bl.a. de ulike språkstudiene innenfor humaniora. I motsatt ende av skalaen finner vi forskerrekruuttene i teknologi hvor kun 5 prosent har hatt slike opphold. Andelen forskerrekruutter innen de øvrige fagområdene med lengre faglige utenlandsopphold ligger mellom 10- og 20 prosent. Innen alle fagområdene har flesteparten av rekruuttene med lengre faglige utenlandsopphold kun hatt ett. (Se figur 2.1).

Figur 2.1: Andel av forskerrekruutter med minst en måneds lengre faglig utenlandsopphold, fordelt etter antall opphold og etter fagområde. Perioden 1971-1985.



2.2 Utenlandsoppholdets varighet

Den gjennomsnittlige varigheten på forskerrekruuttene utenlandsopphold i perioden 1971-1985 er 10 måneder.

Det er imidlertid stor variasjon. (Standardavviket er 12 måneder). Omlag halvparten hadde utenlandsopphold med varighet fra 1 til 6 måneder, 28 prosent hadde

opphold fra 7 til 12 måneder, 12 prosent hadde opphold fra 13 til 24 måneder og 9 prosent hadde utenlandsopphold på mer enn 24 måneder.

Menn har gjennomgående hatt utenlandsopphold med lengre varighet enn kvinner. Gjennomsnittsverdiene ligger på henholdsvis 11 måneder og 8 måneder. (Se vedleggstabell 2.1).

Den viktigste forklaring er trolig at kvinner må ta mer hensyn til familie- og omsorgsansvar enn menn. Det er dessuten mye som tyder på at menn er mer mobile enn kvinner, bl.a. i den forstand at det er lettere for en mann å få med seg familien enn vice versa.

Det er visse forskjeller mellom de ulike fagområdene med hensyn til varigheten på forskerrekruktenes utenlandsopphold. Den gjennomsnittlige varigheten på slike opphold ligger på 12 måneder for samfunnsfag og medisin, 10 måneder for matematikk-naturvitenskap og humaniora, 8 måneder for teknologi og 7 måneder for landbruk. Forskjellene mellom fagområdene med hensyn til utenlandsoppholdets varighet kan skyldes flere forhold, bl.a. faglige tradisjoner, faglige behov, fagenes finansieringsstruktur og finansieringsmuligheter.

2.3 Utenlandsoppholdets karakter

Studieopphold er den vanligste formen for lengre faglige utenlandsopphold blant forskerrekruktene. 40 prosent av samtlige lengre faglige utenlandsopphold er av en slik karakter. 28 prosent av de lengre faglige utenlandsoppholdene har vært i tilknytning til forskningssamarbeid, mens de resterende utenlandsoppholdene har vært i tilknytning til spesielle kurs og annen virksomhet.

Det er relativt klare forskjeller i utenlandsoppholdets karakter mellom kvinner og menn. Lengre faglige utenlandsopphold i tilknytning til forskningssamarbeid er vanligere for menn enn kvinner, 31 prosent mot 18 prosent, mens det er vanligere for kvinner enn menn å benytte utenlandsopphold til spesielle kurser og annen virksomhet, henholdsvis 43 prosent mot 28 prosent. Studieopphold er vanlig for begge kjønn; 41 prosent av mennene og 39 prosent av kvinnene. Tilsvarende funn ble gjort i en undersøkelse av det faste vitenskapelige universitetspersonalet. (Larsen, 1992, s. 34)

Med unntak av medisin og matematikk-naturvitenskap, er studieopphold den

vanligste formen for utenlandsopphold i samtlige fagområder. I medisin er lengre faglige utenlandsopphold i tilknytning til spesielle kurser og annen virksomhet den vanligste formen, mens forskningssamarbeid er vanligst i matematikk- og naturvitenskap.

2.4 Geografiske reisemål

Hvilke land har forskerrekruttene besøkt? I tillegg til å si noe om reisemønsteret for forskerrekrutter fra ulike fagområder, forteller en slik kartlegging også hvilke land som er faglig interessante for norske forskere og hvilke lands forskning som dermed påvirker våre norske forskningsmiljøer¹.

USA skiller seg ut som det klart mest populære reisemålet i perioden 1971-1985. 37 prosent av forskerrekruttene med lengre faglige utenlandsopphold har vært i USA. Storbritannia følger som en god nummer to med 15 prosent.

Relativt få forskerrekrutter har hatt lengre opphold i Vest-Tyskland (7 prosent) og Frankrike (6 prosent) eller i geografisk nærliggende land som Sverige (7 prosent) og Danmark (2 prosent).

Den anglo-amerikanske dominansen i lengre faglige utenlandsopphold er stor for begge kjønn. (Se vedleggstabell 2.2).

Grunnen til at mange forskerrekrutter har lengre faglige utenlandsopphold i USA, er trolig en kombinasjon av tradisjon og hvor de norske miljøene har kontakter, samt at forskningsmiljøene der er gode og faglig interessante. Det at forskerrekruttene sjeldnere har lengre opphold i europeiske og nordiske land, kan ha sammenheng med at andre former for faglig kommunikasjon (som f.eks. kongresser, konferanser, seminar - og møtevirksomhet) er lettere med geografisk mer nærliggende land. Det kan redusere behovet for lengre opphold.

På den annen side spiller trolig språkproblemer en viss rolle når det gjelder opphold i land som Vest-Tyskland og Frankrike. Kunnskaper i engelsk er generelt bedre enn i

¹ Dette behøver nødvendigvis ikke gjelde for alle fag. I fag som f.eks. sosialantropologi eller eksotiske fremmedspråk kan slike opphold inngå som en del av det nødvendige feltarbeidet. Utenlandsopphold i slike land sier dermed i utgangspunktet ikke noe om forskningsmiljøene der er interessante eller ikke.

tysk og fransk som har en mye svakere plass i skolens språkundervisning, og som er forholdsvis lite benyttet i studiesammenheng. Opphold i et engelsktalende land blir derfor den mest effektive utnyttelsen av tid og ressurser, selv om både tyske og franske miljøer kan være faglige interessante.

Fagenes egenart kan også til en viss grad forklare reise-mønsteret. For forskerrekutter i ulike språkfag vil lengre faglige opphold i de respektive språkland være av stor betydning. (Bie, 1985, s. 59)

2.5 Finansieringsmønster

Hvordan finansieres forskerrekutternes lengre faglige utenlandsopphold? Slike opphold kan finansieres på ulike måter, dels med norske, dels med utenlandske og dels med egne midler. Eksempler på norske finansieringskilder er forsknings-råd (NAVF, NTNF, NLVF, NFFR og NORAS fram til 01.01.93), universitetene og høgskolene, departementer og direktorater, næringsliv, private organisasjoner og norske fond. De utenlandske kildene kan være stipendier fra ulike fond eller forskningsråd, statsstipendier, midler fra internasjonale organisasjoner, lønn fra utenlandske universiteter eller andre forskningsinstitusjoner. Utenlandsoppholdene kan finansieres bare med norske eller med utenlandske kilder, eller med en kombinasjon.

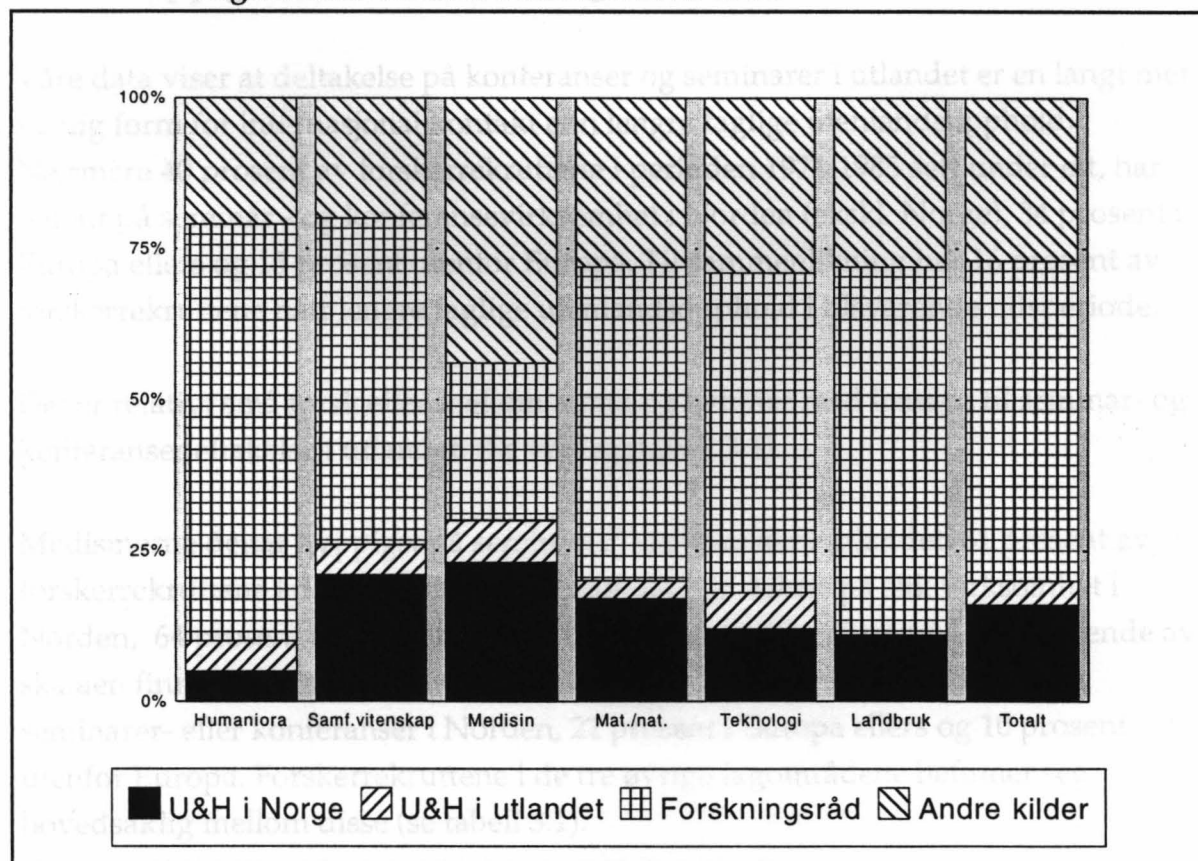


Vårt materiale viser at forskningsråd er den viktigste finansieringskilden til forskerrekruddenes faglige utenlandsopphold av lengre varighet. Over halvparten (53 prosent) av forskerrekruddenes med lengre faglige utenlandsopphold har blitt finansiert av forskningsråd. Av de øvrige finansieringskildene har kategorien "Andre kilder", i hovedsak organisasjoner som Den Norske Kreftforening og Nasjonalforeningen for Hjerte- og karsykdommer, finansiert noe over fjerdedel, mens norske universiteter/høgskoler kun har finansiert 16 prosent. (Kategorien "Andre kilder" omfatter foruten private organisasjoner, også ulike typer fonds, departement og næringsliv. De tre sistnevnte finansierer en svært beskjeden andel av forskerrekruddenes utenlandsopphold).

Det er relativt små forskjeller mellom kvinner og menn med hensyn til hvordan utenlandsoppholdene finansieres.

Med unntak av medisin, er forskningsråd den klart viktigste finansieringskilden

Figur 2.2: Forskerrekrudder med minst en måneds lengre faglige utenlandsopphold fordelt etter finansieringskilde og etter fagområde. Prosent. Perioden 1971-1985.



innenfor for alle fagområdene. På det medisinske fagområdet oppgis "Andre kilder"

som den viktigste. (Se figur 2.2)

Det må understrekes at vårt datamateriale ikke sier noe om størrelsen på støtten fra den enkelte kilden, eller om den enkelte forskerrekrudden selv bidrar med midler.

3. Seminar og konferansedeltakelse i utlandet

Forskerrekruttenes deltagelse på konferanser, seminarer o.l. i utlandet er viktige i den forstand at de gir forskerrekruddene et innblikk i interessante forskningsområder og forskningsresultater, samt en pekepinn på hvor den interessante forskningen foregår. I tillegg får de også vite hvordan de selv står i forhold til forskningsfronten. Utbyttet vil i de fleste tilfeller sannsynligvis være større hvis man deltar på slike konferanser, seminarer o.l. med egne arbeider. Kommentarer og kritikk fra andre utenlandske miljøer på eget arbeid kan være motiverende for videre arbeid.

3.1. Hyppigheten av seminar- og konferansedeltakelse i utlandet

Våre data viser at deltagelse på konferanser og seminarer i utlandet er en langt mer vanlig form for internasjonal kontakt enn lengre faglige utenlandsopphold. Nærmere 40 prosent av forskerrekruddene i perioden 1971-1985 sett under ett, har deltatt på seminar - og konferansevirksomhet i Norden (ekskl. Norge), 34 prosent i Europa ellers og 15 prosent utenfor Europa. Til sammenlikning har 16 prosent av forskerrekruddene hatt lengre faglige utenlandsopphold i tilsvarende tidsperiode.

Det er relativt små forskjeller mellom menn og kvinner med hensyn til seminar- og konferansedeltakelse i utlandet. (Se vedleggtabell 3.1).

Medisinerne deltar hyppigst på seminarer/konferanser i utlandet. 61 prosent av forskerrekruddene i det medisinske fagområdet har deltatt på slik virksomhet i Norden, 64 prosent i Europa ellers og 33 prosent utenfor Europa. I motsatt ende av skalaen finner vi forskerrekruddene i teknologi, der 18 prosent har deltatt på seminarer- eller konferanser i Norden, 22 prosent i Europa ellers og 10 prosent utenfor Europa. Forskerrekruddene i de tre øvrige fagområdene befinner seg hovedsaklig mellom disse (se tabell 3.1).

Tabell 3.1: Andelen av forskerrekrutter som har deltatt på seminarer eller konferanser i utlandet, fordelt etter geografisk reisemål og etter fagområde. Periode 1971-1985.

Fagområde	Seminarer o.l. i Norden	Seminarer o.l. i Europa ellers	Seminarer o.l. utenfor Europa
Humaniora	34	25	11
Samfunnsvitenskap	30	24	9
Medisin	61	64	33
Mat./nat.	37	37	17
Teknologi	18	22	10
Landbruk	57	33	6
Totalt	37	34	15

Forskjellene i internasjonal konferansedeltakelse kan trolig delvis forklares ut fra fagenes egenart. Innen medisin understreker man ofte fagets internasjonale karakter. Den raske utviklingen innen dette faget blir ofte brukt som begrunnelse for behovet for utstrakt internasjonal kontakt.

3.2 Faglige arbeider presentert på seminarer eller konferanser i utlandet

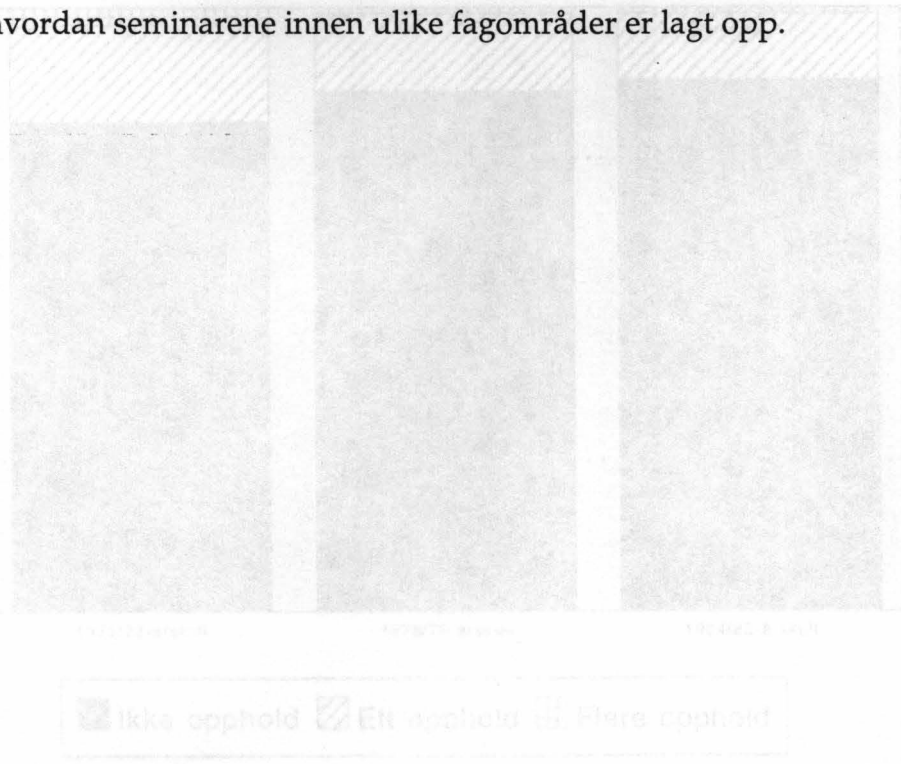
Presentasjon av et faglig arbeide på en konferanse kan være en indikator på aktiv deltakelse i det internasjonale forskersamfunnet. Ved på denne måten å stille sine resultater og metoder til rådighet for kolleger og derved få dem faglig vurdert, er forskeren med på å vedlikeholde informasjons-strømmen i forskersamfunnet. Forskerrekruttene kan også medvirke til å gjøre både seg selv og sitt fagmiljø kjent utenfor landegrensene.

Det vil variere hvorvidt faglige arbeider som legges fram på konferansen vil være basert på avsluttet forskningsarbeid eller en presentasjon av foreløpige resultater. Er arbeidet som legges fram en foreløpig versjon, kan dette være første steg i publiseringsarbeidet. Konstruktive reaksjoner vil kunne bli innarbeidet i den endelige utgaven. Respons fra fagkolleger på foreløpig forskningsarbeid framlagt på konferanser, kan være verdifulle bidrag i forskningsprosessen.

Av de forskerrekruttene som har deltatt på seminarer e.l. i utlandet, bidrar langt under halvparten med presentasjon av egne arbeider. (Se vedleggstabell 3.2). 43 prosent forskerrekruttene som deltar på konferanser og seminarer i Norden bidrar alltid eller som oftest med faglige arbeider. De tilsvarende tallene for deltakelse med faglig arbeider på konferanser og seminarer i Europa ellers og utenfor Europa er henholdsvis 40 prosent og 31 prosent. Det er små forskjeller mellom menn og kvinner med hensyn til slik deltakelse.

Som tidligere nevnt deltar medisinerer mest på konferanser og seminarer i utlandet. Men det er ikke bare på dette feltet de utpeker seg. Medisinererene presenterer også oftest faglige arbeider i utlandet. Dette gjelder konferanser, seminarer o.l. i både Norden (73 prosent), i Europa ellers (75 prosent) og utenfor Europa (67 prosent). Det er også relativt vanlig å presentere faglige arbeider på seminarer i utlandet blant rekruttene i matematikk-naturvitenskap, men nivået ligger langt under medisinerer; 46 prosent i Norden, 46 prosent i Europa ellers og 39 prosent utenfor Europa. Deltakelse med faglig arbeid er minst blant forskerrekruttene i teknologi, hvor andelen ligger under 20 prosent i både Norden, Europa ellers og utenfor Europa. For de øvrige fagområdene ligger aktiviteten mellom nivåene for matematikk-naturvitenskap og teknologi.

Variasjonen i seminaraktivitet mellom de ulike fagområdene kan blant annet skyldes forskjeller i hvordan seminarer innen ulike fagområder er lagt opp.



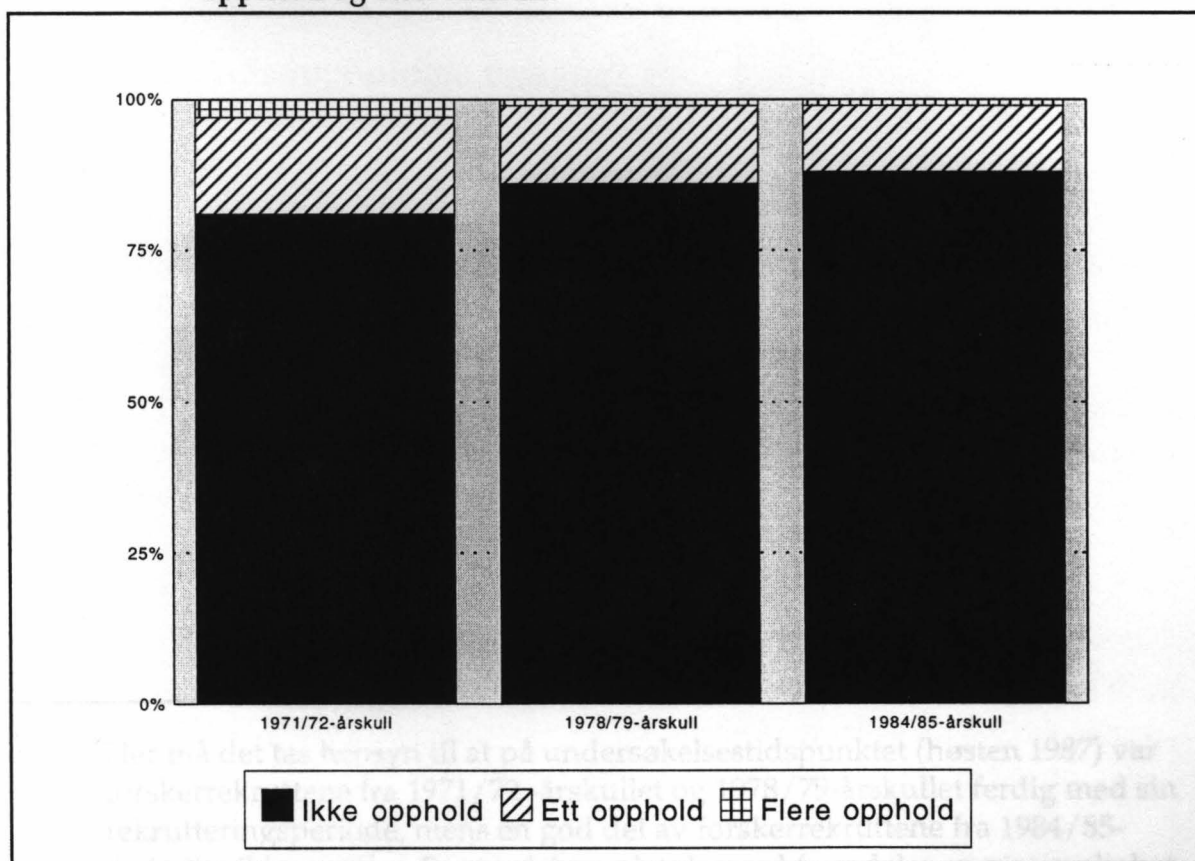
4. Endringer over tid; Større eller mindre internasjonal orientering

Til nå har vi belyst den internasjonale orienteringen i form av lengre faglige utenlandsopphold og utenlandsk konferanse- og seminarvirksomhet blant de tre årskullene forskerrekrutter samlet. Dette kan sies å illustrere gjennomsnittet for hele 1970-tallet og halve 1980-tallet, dvs. et femtenårsperspektiv. I fortsettelsen vil vi se nærmere på om det eksisterer ulikheter mellom årskullene. Har det skjedd endringer over tid?

4.1 Hyppigheten av lengre faglige utenlandsopphold

Figur 4.1 viser en sammenligning mellom de tre årskullene av forskerrekrutter med hensyn til lengre faglige utenlandsopphold i rekruttperioden.

Figur 4.1: Andelen av forskerrekrutter som har hatt lengre faglige utenlandsopphold. Utviklingen fra 1971 til 1985, fordelt etter antall opphold og etter årskull.



Tabell 4.1: Andelen av forskerrekruutter som har hatt lengre utenlandsopphold

Sammenligningen viser at jo yngre årskull vi opererer med, desto færre lengre faglige utenlandsopphold har forskerrekruuttene. Forskjellen går i samme retning for både kvinner og menn². Dette kan bl.a. skyldes det vi kan kalle doble karrierespor. I dag er det vanligere enn tidligere at begge i et parforhold vektlegger en yrkesmessig karriere. Det er følgelig verre å ta hensyn til to karrierer enn en.

Dersom vi ser på utviklingen over tid for hvert enkelt fagområde, finner vi den samme tendensen for nesten alle fagområder, nemlig at forholdsvis færre forskerrekruutter har hatt minst ett lengre faglig utenlandsopphold nå enn før (se tabell 4.1). Unntaket er i første rekke landbruk hvor andelen har økt. I samfunnsvitenskap har andelen av forskerrekruutter som har hatt minst ett lengre faglig utenlandsopphold holdt seg på et stabilt nivå. Den mest dramatiske nedgangen over tid finner vi i humaniora, hvor andelen av forskerrekruutter som har hatt utenlandsopphold med faglig tilknytning har blitt redusert fra 42 prosent i 1971/72-årskullet til 22 prosent i 1978/79-årskullet og til 17 prosent i 1984/85-årskullet.

4.3 Utenlandsopphold og karriere

Forskerrekruuttene sine utenlandsopphold har også blitt kortere med årene. Den gjennomsnittlige varigheten på lengre faglige utenlandsopphold blant forskerrekruuttene i 1971/72-årskullet var 15 måneder. Flertallet hadde opphold med varighet over 6 måneder; 28 prosent hadde utenlandsopphold med varighet 7-12 måneder og 31 prosent over 12 måneder. Den gjennomsnittlige varigheten på utenlandsoppholdet blant forskerrekruuttene i 1978/79-årskullet og 1984/85-årskullet var henholdsvis 9 måneder og 8 måneder. I begge årskullene hadde flertallet opphold med varighet under 6 måneder.

Gjennomsnittlige varighet på lengre faglige utenlandsopphold har blitt redusert både blant kvinner og menn. For de mannlige forskerrekruuttene har den fallt fra 14 måneder i 1971/72-årskullet til henholdsvis 9 måneder i 1978/79-årskullet og

² Her må det tas hensyn til at på undersøkelsestidspunktet (høsten 1987) var forskerrekruuttene fra 1971/72-årskullet og 1978/79-årskullet ferdig med sin rekrutteringsperiode, mens en god del av forskerrekruuttene fra 1984/85-årskullet ikke var det. For en del var det dermed fremdeles en viss mulighet til et lengre faglig utenlandsopphold.

Tabell 4.1: Andelen av forskerrekruitter som har hatt lengre utenlandsopphold med faglig tilknytning. Utviklingen fra 1971 til 1985, fordelt etter fagområde og etter årskull.

Fagområde	1971/72 %	1978/79 %	1984/85 %
Humaniora	42	22	17
Samfunns- vitenskap	16	17	16
Medisin	18	12	15
Mat./nat.	24	21	11
Teknologi	9	2	6
Landbruk	10	10	19
Totalt	19	15	12

Generelt kan vi si at tendensen til at stadig færre nye forskerrekruitter tar lengre faglige utenlandsopphold, står i sterk kontrast til de offentlige målsetninger om øket internasjonalisering av forskerutdanningene (jfr. kap. 1.1).

4.2 Utenlandsoppholdets varighet

Forskerrekruittenenes utenlandsopphold har også blitt kortere med årene. Den gjennomsnittlige varigheten på lengre faglige utenlandsopphold blant forskerrekruittenene i 1971/72-årskullet var 13 måneder. Flertallet hadde opphold med varighet på over 6 måneder; 28 prosent hadde utenlandsopphold med varighet 7-12 måneder og 31 prosent over 12 måneder. Den gjennomsnittlige varigheten på utenlandsoppholdet blant forskerrekruittenene i 1978/79-årskullet og 1984/85-årskullet var lavere, henholdsvis 9 måneder og 8 måneder. I begge årskullene hadde flertallet opphold med varighet inntil 6 måneder.

Den gjennomsnittlige varigheten på lengre faglige utenlandsopphold har blitt redusert både blant kvinner og menn. For de mannlige forskerrekruittenene har den falt fra 14 måneder i 1971/72-årskullet til henholdsvis 9 måneder i 1978/79-årskullet og 8 måneder i 1984/85-årskullet. Tilsvarende tall for de kvinnelige forskerrekruittenene er henholdsvis 11 måneder i 1971/72-årskullet og 7 måneder i både 1978/79-årskullet og 1984/85-årskullet.

Blant mennene er det en jevn økning fra det eldste til det yngste årskullet med hensyn til andelen som tar korte utenlandsopphold, dvs. fra 1 og inntil 6 måneder. Blant kvinnene er det derimot ingen utpregede forskjeller mellom de ulike årskullene med hensyn til hvor mange som tar slike korte utenlandsopphold. Blant mennene reduseres andelen med utenlandsopphold fra 7 og inntil 12 måneder fra det eldste og til det yngste årskullet, mens det motsatte er tilfelle for kvinnene. (Både kvinner og menn følger den samme tendensen med ikke å ta utenlandsopphold utover 24 måneder).

Årskullene i de ulike fagområdene følger den samme tendensen som årskullene i totalpopulasjonen med hensyn til varigheten på forskerrekruddenes faglige utenlandsopphold, det vil si at varigheten på oppholdene har gått ned over tid.

4.3 Utenlandsoppholdets karakter

Studieopphold er den vanligste formen for lengre faglige utenlandsopphold blant forskerrekruddenes i alle de tre årskullene, men den har blitt mindre vanlig med årene. I 1971/72-årskullet hadde omlag halvparten (51 prosent) av utenlandsoppholdene en slik karakter. I 1978/79 har andelen av rekrutter med studieopphold i tilknytning til utenlandsoppholdet sunket til 33 prosent, som også er nivået for 1984/85-årskullet.

Både andelen av forskerrekruddenes med lengre faglige utenlandsopphold i tilknytning til forskningssamarbeid og i tilknytning til spesielle kurser og annen virksomhet har økt i fra det eldste til det yngste årskullet.

Som vist tidligere er det relativt klare forskjeller i utenlandsoppholdets karakter mellom kvinner og menn, men forskjellene er de samme i alle de tre årskullene (jfr. kap.2.3), dvs. at det ikke har vært noen endring over tid.

For alle de ulike formene for utenlandsopphold, har varigheten på oppholdene blitt noe kortere fra det eldste til det yngste årskullet av forskerrekruddenes.

4.4 Geografiske reisemål

De geografiske reisemålene for lengre faglige utenlandsopphold varierer lite mellom de tre årskullene (se tabell 4.2). USA skiller seg ut som det klart mest populære reisemålet i alle årskullene. Andelen med USA-opphold blir også større jo yngre

årskull vi opererer med. Storbritannia er også et vanlig reisemål for lengre faglige utenlandsopphold i alle tre årskull, mens relativt få har hatt lengre opphold i Frankrike og i Vest-Tyskland eller i geografiske nærliggende land som Sverige og Danmark. Blant forskerrekruuttene fra 1971/72-årskullet var det ganske vanlig å dra til "Europa ellers", men slike reisemål var mer sjeldne blant forskerrekruuttene fra de to yngste årskullene.

Den anglo-amerikanske dominansen i lengre faglige utenlandsopphold er omtrent like stor for begge kjønn i alle de tre årskullene.

Det har heller ikke vært noen merkbare endringer over tid innen fagområdene med hensyn til forskerrekruuttenes reisemål.

Unntak er humaniora og landbruk, hvor de lengre faglige utenlandsoppholdene var relativt jevnt fordelt mellom de forskjellige reisemålene.

Tabell 4.2: Forskerrekruutter med lengre faglige utenlandsopphold. Utviklingen fra 1971 til 1985, fordelt etter geografisk reisemål, og etter årskull. Prosent.

Reisemål	1971/72	1978/79	1984/85
USA	31	40	42
Storbritannia	18	15	11
Sverige	8	8	5
Danmark	3	1	0
Frankrike	8	4	7
Vest-Tyskland	9	6	5
Europa ellers	17	9	8
Asia	3	5	11
Andre land	3	12	11
Sum	100	100	100
(N)	(117)	(85)	(74)

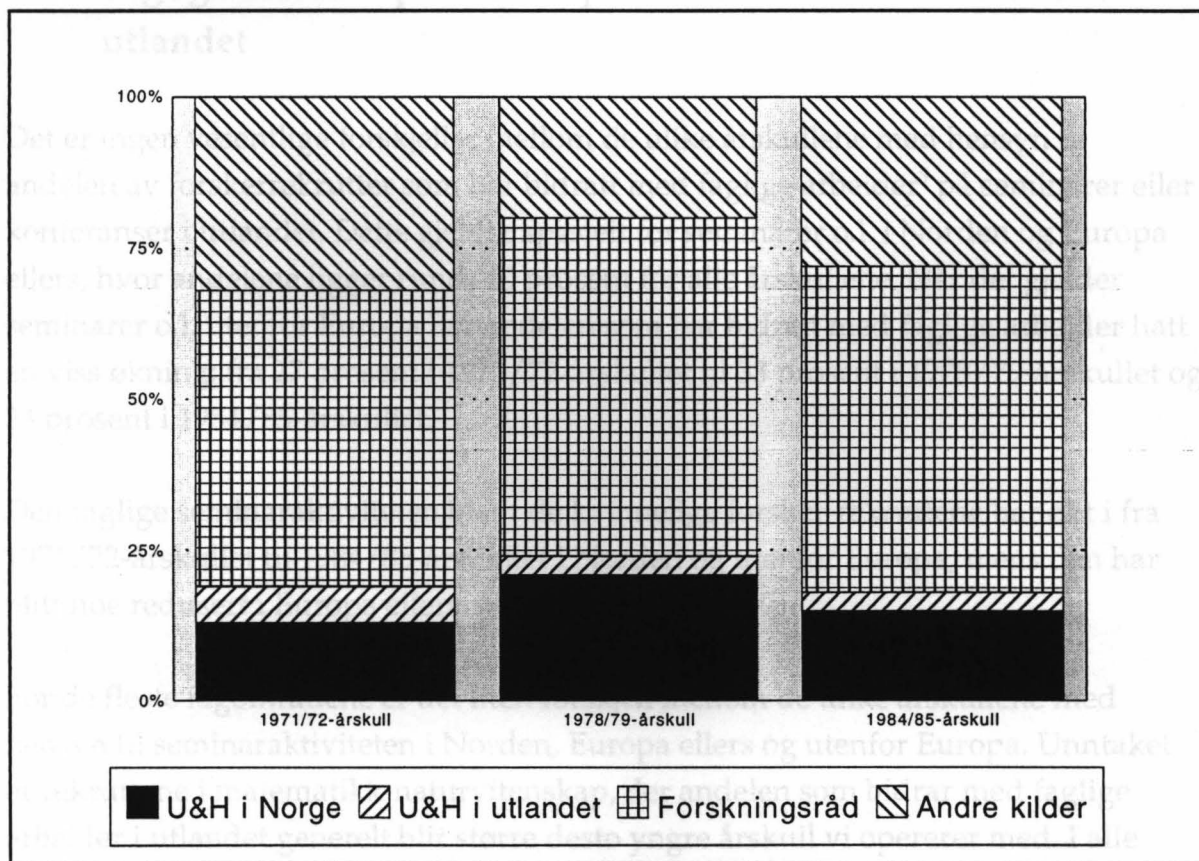
Det blir stadig vanligere å ta kortere opphold uansett reisemål. Dette slår spesielt sterkt ut for "USA-farerne". Blant forskerrekruuttene med USA-opphold i 1971/72-årskullet, hadde kun 19 prosent opphold fra 1 måned og inntil 6 måneder. 31 prosent

hadde opphold fra 7 og inntil 12 måneder og 50 prosent hadde opphold på mer enn 12 måneder. Blant "USA-farerne" i 1984/85-årskullet hadde derimot hele 61 prosent opphold fra 1 måned og inntil 6 måneder. 29 prosent hadde opphold fra 7 måneder og inntil 12 måneder og kun 10 prosent hadde opphold på mer enn 12 måneder.

4.5 Finansieringskilder

Forskningsråd er den viktigste finansieringskilden for faglige utenlandsopphold av lengre varighet i alle årskullene. Det har skjedd små endringer i finansieringen av rekruttene lengre faglige opphold i utlandet. (Se figur 4.2).

Figur 4.2: Forskerrekrutter med lengre faglige utenlandsopphold. Utviklingen fra 1971 til 1985, fordelt etter finansieringskilde og etter årskull. Prosent.



De fagområdespesifikke kjennetegnene for finansiering av utenlandsopphold som gjelder for samtlige forskerrekutter, gjelder også for forskerrekuttene fra de ulike årskullene; det vil si at forskningsråd er den viktigste finansieringskilden for rekruttene utenlandsopphold i humaniora, samfunnsvitenskap, matematikk-

naturvitenskap, teknologi og i landbruk. I det medisinske fagområdet er det ingen spesielt dominerende finansieringskilde i noen av årskullene.

4.6 Seminar og konferansedeltakelse i utlandet

Andelen av forskerrekrutter som har deltatt i seminar- eller konferansevirksomhet i Norden har blitt redusert med årene, mens deltakelsen har økt noe i Europa ellers og utenfor Europa. Tendensen gjør seg gjeldende for både kvinner og menn med unntak av seminar- eller konferansedeltakelse i Norden. Der er andelen av kvinnelige forskerrekrutter høyere desto yngre årskull vi ser på. I alle årskullene er det generelt sett en høyere andel av kvinner enn menn som deltar på seminarer eller konferanser i utlandet. (Se vedleggstabell 4.1).

4.7 Faglige arbeider presentert på seminarer eller konferanser i utlandet

Det er ingen vesentlige forskjeller mellom de ulike årskullene med hensyn til andelen av forskerrekrutter som har bidratt med faglige arbeider³ på seminarer eller konferanser i utlandet. Dette gjelder spesielt for seminarer o.l. i Norden og Europa ellers, hvor andelen ligger rundt 40 prosent for alle årskullene. Når det gjelder seminarer o.l. utenfor Europa har andelen som har bidratt med faglige arbeider hatt en viss økning; fra 27 prosent i 1971/72-årskullet til 33 prosent i 1978/79-årskullet og 34 prosent i 1984/85-årskullet.

Den faglige seminaraktiviteten blant de kvinnelige forsker-rekruttene har økt i fra 1971/72-årskullet til 1984/85-årskullet i Norden og utenfor Europa, mens den har blitt noe redusert i Europa ellers. (Se vedleggstabell 4.2).

For de fleste fagområdene er det liten forskjell mellom de ulike årskullene med hensyn til seminaraktiviteten i Norden, Europa ellers og utenfor Europa. Unntaket er rekruttene i matematikk-naturvitenskap, der andelen som bidrar med faglige arbeider i utlandet generelt blir større desto yngre årskull vi opererer med. I alle årskullene er det imidlertid medisin som har den klart høyeste andelen av rekrutter som bidrar med faglige arbeider på seminarer o.l. i henholdsvis Norden, Europa ellers og utenfor Europa.

³ Med dette menes forskerrekrutter som alltid eller som oftest har bidratt med faglige arbeider på seminarer o.l. i utlandet.

Oppsummering

Vi har i denne artikkelen forsøkt å belyse forskerrekruddenes internasjonale orientering de senere år, dvs. målt ved reisevirksomhet i form av lengre faglige utenlandsopphold og konferanse og seminarvirksomhet i utlandet. Søkelyset ble rettet mot den internasjonale orienteringen blant tre årskull forskerrekrudder, nemlig alle som var nye i forskerrekrudderstillinger i årene 1971/72, 1978/79 og 1984/85.

Ved å slå sammen de tre årskullene av forskerrekrudder, har vi kunnet måle den gjennomsnittlige reisevirksomheten for hele perioden fra 1971 til 1985.

16 prosent av forskerrekruddene i perioden 1971-85 har hatt minst ett lengre utenlandsopphold med faglig tilknytning, her definert som utenlandsopphold av varighet 1 måned eller mer.

Her må det poengteres at det kan være en viss underestimerting av hvor mange av forskerrekruddene som har hatt lengre faglige utenlandsopphold. Dette har sammenheng med at på undersøkelsestidspunktet (høsten 1987) var forskerrekruddene fra 1971/72-årskullet og 1978/79- årskullet ferdig med sin rekrudderingsperiode, mens en god del av forskerrekruddene fra 1984/85-årskullet ikke var det. For noen var det dermed fremdeles enn viss mulighet for et lengre faglig utenlandsopphold.

Blant forskerrekruddene fra de ulike **fagområdene** har i særlig grad **humanistene** hatt lengre utenlandsopphold (28 prosent). Denne høye prosentandelen skyldes bl.a. de ulike språkstudiene innenfor humaniora. I motsatt ende av skalaen finner vi forskerrekruddene i teknologi hvor kun 5 prosent har hatt slike opphold. Andelen forskerrekrudder innen de øvrige fagområdene med lengre faglige utenlandsopphold ligger mellom 10 og 20 prosent.

Den gjennomsnittlige varigheten på forskerrekruddenes utenlandsopphold i perioden 1971-1985 ligger på 10 måneder.

Det er imidlertid stor variasjon. Omlag halvparten hadde utenlandsopphold med varighet fra 1 til 6 måneder.

Det er en klar anglo-amerikansk dominans i forskerrekruddenes lengre faglige utenlandsopphold. USA skiller seg ut som det klart mest populære reisemålet i

perioden, mens Storbritannia følger som en god nummer to.

Forskerrekruttene deltakelse på konferanser, seminarer o.l. i utlandet er viktige i den forstand at de gir forskerrekruuttene et innblikk i interessante forskningsområder og forskningsresultater, samt en pekepinn på hvor den interessante forskningen foregår. I tillegg får de også vite hvordan de selv står i forhold til forskningsfronten. Utbyttet vil i de fleste tilfeller sannsynligvis være større hvis man deltar på slike konferanser, seminarer o.l. med egne arbeider.

Våre data viser at deltakelse på konferanser og seminarer i utlandet er en langt mer vanlig form for internasjonal kontakt enn lengre faglige utenlandsopphold.

Spesielt medisinerene deltar hyppig på konferanser og seminarer i utlandet, mens det motsatte er tilfelle med forskerrekruuttene i teknologi.

Godt under halvparten av forskerrekruuttene bidrar selv med faglige arbeider på konferanser og seminarer i utlandet. Også på dette feltet skiller medisinerne seg ut i positiv retning, i den forstand at de oftest presenterer faglige arbeider. Deltakelse med faglig arbeid på konferanser, seminarer o.l. er minst blant forskerrekruuttene i teknologi.

Endringer over tid?

Det er stadig færre forskerrekruutter som tar lengre faglige utenlandsopphold. Våre data viser at jo yngre årskull vi opererer med, desto færre lengre faglige utenlandsopphold har forskerrekruuttene. Utenlandsoppholdene har også blitt kortere med årene. Denne tendensen står til en viss grad i kontrast til de offentlige målsettinger om at flere bør ta deler av sin forskerutdanning i utlandet. (Jfr. St.melding nr. 36 1992-93, s. 78)

De geografiske reisemålene for lengre faglige utenlandsopphold varierer imidlertid lite mellom de tre årskullene. USA skiller seg ut som det klart mest populære reisemålet i alle årskullene. Andelen med USA-opphold blir også større jo yngre årskull vi opererer med.

Andelen av forskerrekruutter som har deltatt i seminar- eller konferansevirksomhet i Norden har blitt redusert med årene, mens deltakelsen har økt noe i Europa ellers og utenfor Europa.

Det er ingen vesentlige forskjeller mellom de ulike årskullene med hensyn til andelen av forskerrekutter som har bidratt med faglige arbeider på seminarer eller konferanser i utlandet.

NAVFs utredningsinstitutt (1985): Internasjonal kontakt blant universitetsforskere. Oslo, NAVFs utredningsinstitutt, Melding 1/85.

Kultur- og Vitenskapsdepartementet: St.meld. nr. 33 (1988-89), Om forskning.

Erke, Oddbjørn og forskningsdepartementet: St.meld. nr. 36 (1992-93), Om utbygging av folkeskaper. Om forskning.

Farøen, Ingvild Mørheim (1992): "Norske universitetsforskere - kosmopolittiske eller nasjonalistiske?" Oslo, NAVFs utredningsinstitutt, Rapport 1/92.

Næringsvitenskapsfaglige forskningsråd (NAV) (1988): Lov om næringsvitenskap. NAVs handlingsplan for forskerrekutter og 1988-1991. Oslo.

NOU 1988:13 "Med viten og vilje." Kultur- og vitenskapsdepartementet.

Yende, Ottar (1990): Nærlys på forskerrekutter og oppfølging, aktiviteter og utveksling. Oslo, NAVFs utredningsinstitutt, Rapport 1/90.

Litteratur

Vedleggstabeller

Bie, Karen Nossun (1985): Internasjonal kontakt blant universitetsforskere. Oslo, NAVFs utredningsinstitutt, Melding 1985:6.

Kultur- og Vitenskapsdepartementet: St.meld. nr. 28 (1988-89), Om forskning.

Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet: St.meld. nr.36 (1992-93), Forskning for felleskapet. Om forskning.

Larsen, Ingvild Marheim (1992): "Norske universitetsforskere -kosmopolitter i forskningen?" Oslo, NAVFs utredningsinstitutt, Rapport 11/92.

Norges allmenvitenskapelige forskningsråd (NAVF) (1988): Det er nå eller for sent! NAVFs handlingsplan for forskerrekruttering 1989-1993. Oslo.

NOU 1988:28: "Med viten og vilje." Kultur- og vitenskapsdepartementet.

Tvede, Olaf (1990): Nærlys på forskerrekrutteringen. Opplæring, aktiviteter og forskningsforhold. Oslo, NAVFs utredningsinstitutt, Rapport 1/90.

Vedleggstabeller

Vedleggstabell 2.1: Forskerrekrutter med minst en måneds lengre faglige utenlandsopphold, fordelt etter oppholdets varighet og etter kjønn. Prosentandeler. Perioden 1971-1985.

Utenlandsoppholdets varighet	Menn	Kvinner	Totalt
1-3 måneder	34	40	35
4-6 måneder	14	21	16
7-12 måneder	29	24	28
13-24 måneder	13	8	12
Mer enn 24 måneder	10	7	9
Sum	100	100	100
(N)	(210)	(58)	(268)

Vedleggstabell 2.2: Andelen av forskerrektrutter som har deltatt på konferanser eller seminarer i utlandet, fordelt etter geografisk reisemål og kjønn. Perioden 1971-1985.

	Seminarer o.l. i Norge	Seminarer o.l. i Europa ellers	Seminarer o.l. i andre deler av verden
Menn	36 (N=163)	33 (N=137)	17 (N=79)
Kvinner	43 (N=34)	35 (N=32)	26 (N=20)
Totalt	37 (N=173)	34 (N=128)	21 (N=80)

Utenlandsopphold i utlandet.

Utenlandsopphold i Norge gjelder ikke. Dette gjelder også de som har deltatt på konferanser og seminarer i utlandet. Dette gjelder også de som har deltatt på konferanser og seminarer i utlandet.

Vedleggstabell 2.2: Forskerrekrutter med minst en måneds lengre faglige utenlandsopphold fordelt etter geografisk reisemål og etter kjønn. Prosent. Perioden 1971-1985.

Reisemål	Menn	Kvinner	Totalt
USA	39	31	37
Storbritannia	14	19	15
Sverige	6	14	7
Vest-Tyskland	8	3	7
Frankrike	6	5	6
Danmark	2	2	2
Europa ellers	13	8	12
Asia	4	10	6
Andre land	8	8	8
Sum	100	100	100
(N)	(217)	(59)	(276)

Vedleggstabell 3.1: Andelen av forskerrektrutter som har deltatt på seminarer eller konferanser i utlandet, fordelt etter geografisk reisemål og etter kjønn. Perioden 1971-1985.

Kjønn	Seminarer o.l. i Norden	Seminarer o.l. i Europa ellers	Seminarer o.l. utenfor Europa
Menn	36 (N=1401)	33 (N=1396)	15 (N=1390)
Kvinner	42 (N=330)	35 (N=332)	14 (N=326)
Totalt	37 (N=1731)	34 (N=1728)	15 (N=1716)

Merkander til tabellen:

- 1) Her er ikke Norge inkludert. Dette gjelder også for de resterende vedleggstabellene.

Vedleggstabell 3.2: Andelen av forskerrekrutter som har deltatt med faglige arbeider på seminarer eller konferanser i utlandet. Fordelt etter geografisk reisemål, kjønn og type deltakelse. Perioden 1971-1985.

Deltakelse med faglige arbeider	Seminarer o.l. i Norden	Seminarer o.l. i Europa ellers	Seminarer o.l. utenfor Europa
Alltid	25 (N=388)	25 (N=385)	23 (N=377)
Som oftest	18 (N=282)	15 (N=224)	8 (N=122)
Sjelden	11 (N=164)	8 (N=121)	4 (N=495)
Aldri	46 (N=754)	52 (N=753)	65 (N=748)
Sum	100	100	100
(N)	(940)	(903)	(573)

Vedleggstabell 4.1: Andelen av forskerrekutter som har deltatt på seminarer eller konferanser i utlandet. Utviklingen fra 1971 til 1985. Fordelt etter geografisk reisemål, kjønn og etter årskull.

Årskull	Seminarer o.l. i Norden	Seminarer o.l. i Europa ellers	Seminarer o.l. utenfor Europa
1971/72			
Totalt	39 (N=588)	31 (N=585)	11 (N=577)
Kvinner	40 (N=84)	23 (N=84)	8 (N=82)
Menn	39 (N=504)	32 (N=501)	12 (N=495)
1978/79			
Totalt	37 (N=554)	33 (N=553)	15 (N=548)
Kvinner	40 (N=98)	35 (N=98)	11 (N=96)
Menn	37 (N=456)	33 (N=455)	16 (N=452)
1984/85			
Totalt	34 (N=589)	36 (N=590)	17 (N=591)
Kvinner	45 (N=148)	43 (N=150)	20 (N=148)
Menn	31 (N=441)	34 (N=440)	17 (N=443)

Vedleggstabell 4.2: Andelen av forskerrekrutter som har bidratt med faglige arbeider på seminarer eller konferanser i utlandet. Utviklingen fra 1971 til 1985. Fordelt etter geografisk reisemål, kjønn og etter årskull.

Årskull	Seminarer o.l. i Norden	Seminarer o.l. i Europa ellers	Seminarer o.l. utenfor Europa
1971/72			
Totalt	43 (N=337)	41 (N=301)	27 (N=187)
Kvinner	33 (N=42)	53 (N=(32)	30 (N=20)
Menn	44 (N=295)	39 (N=269)	26 (N=167)
1978/79			
Totalt	44 (N=320)	39 (N=304)	33 (N=197)
Kvinner	47 (N=56)	33 (N=51)	26 (N=27)
Menn	43 (N=264)	41 (N=253)	34 (N=170)
1984/85			
Totalt	42 (N=283)	41 (N=298)	34 (N=189)
Kvinner	49 (N=79)	45 (N=78)	38 (N=42)
Menn	39 (N=204)	39 (N=220)	33 (N=147)