

Forskningens framtid

Forskning och forskarutbildning
i högskolan

Ur KB:s samlingar

Digitaliserad år 2013



National Library
of Sweden

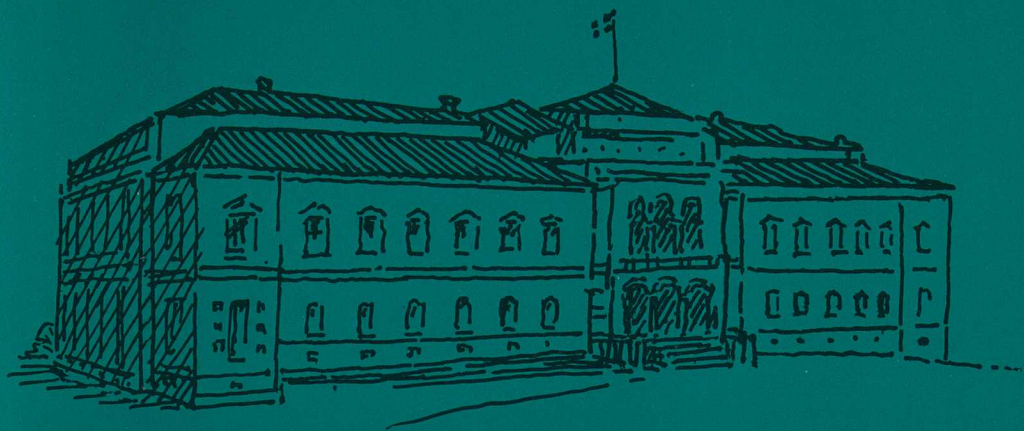


Betänkande av Utredningen om forskningens
och forskarutbildningens situation i den
nya högskolan

SOU 1981:29

Forskningens framtid

Forskning och forskarutbildning
i högskolan



Betänkande av Utredningen om forskningens
och forskarutbildningens situation i den
nya högskolan

SOU 1981:29



Statens offentliga utredningar

1981: 29

Utbildningsdepartementet

Forskningens framtid

Forskning och forskarutbildning
i högskolan

Betänkande av Utredningen om forskningens och
forskarutbildningens situation i den nya högskolan
Stockholm 1981

Omslag Johan Hillbom
Jernström Offsettryck AB

ISBN 91-38-06274-7
ISSN 0375-250X

Berlings, Lund 1981

Till statsrådet och chefen för utbildningsdepartementet

Regeringen bemyndigade den 19 juli 1979 chefen för utbildningsdepartementet att tillkalla en kommitté för att utreda forskningen och forskarutbildningens situation i den nya högskolan.

Med stöd av detta bemyndigande förordnade departementschefen den 6 september samma år numera universitetskansler Carl-Gustaf Andrén, numera teologie doktor Gunnel André, professor Ulla Jacobsson, teknolog Hans-Åke Jönsson, professor Eva Klein, docent Ulla-Britta Lagerroth, professor Robert Magnusson, professor Olof Ruin, professor Harriet Ryd, professor Ove Stephansson, universitetslektor, docent Kerstin Stråby, professor Lars Terenius samt universitetslektor, docent Ulla Åkerlind att vara ledamöter i kommittén. Åt Andrén uppdrogs att vara ordförande.

Genom särskilt beslut förordnades professor Ingmar Månsson och professor Sven Erik Nilsson till ledamöter fr.o.m. den 8 oktober 1979.

Genom beslut den 29 december 1980 entledigades Ruin från uppdraget på grund av utlandsresa.

Till sekreterare förordnades den 18 oktober 1979 docent Harry E. Myhrberg. Samma dag förordnades numera avdelningsdirektör Hans Ottosson till biträdande sekreterare. Vid utredningens kansli har även tjänstgjort Ulla Weikert och Anne-Marie Westerberg.

Kommittén erhöll den 24 april 1980 tilläggsdirektiv rörande meritvärdet av forskarutbildningen. Den 22 september 1980 förordnades avdelningsdirektör Hans Näslund att som expert biträda kommittén med detta uppdrag.

Samtliga kommittéer och särskilda utredare erhöll den 13 mars 1980 tilläggsdirektiv angående finansiering av reformer.

Kommittén har avgivit yttrande till statsrådet och chefen för utbildningsdepartementet över lärartjänstutredningens betänkande "Lärare i högskolan. Förslag till ny arbets- och tjänsteorganisation" (SOU 1980: 3).

Kommittén har nu slutfört sitt uppdrag och får härmed överlämna betänkandena Forskningens framtid, Forskning och forskarutbildning i högskolan samt Forskarutbildningens meritvärde.

Reservationer har avgivits av ledamöterna Andrén, André, Jacobsson, Jönsson, Klein, Lagerroth, Magnusson, Månsson, Ryd, Stephansson, Stråby och Åkerlind.

Särskilt yttrande har avgivits av ledamoten Jönsson.

Stockholm i juni 1981

Carl-Gustaf André

Gunnel André

Eva Klein

Ingmar Månsson

Ove Stephansson

Ulla Åkerlind

Ulla Jacobsson

Ulla-Britta Lagerroth

Sven Erik Nilsson

Kerstin Stråby

Hans-Åke Jönsson

Robert Magnusson

Harriet Ryd

Lars Terenius

/Harry E. Myhrberg

Hans Ottosson

Hans Näslund

/Ulla Weikert

Anne-Marie Westerberg

Innehåll

1	<i>Utredningsarbetet</i>	9
2	<i>Sammanfattning</i>	11
3	<i>Forskning</i>	23
3.1	Forskningens situation i historiskt perspektiv	23
3.2	Forskningens väsen	29
3.2.1	Två vetenskapstraditioner	29
3.2.2	Forskningsbegrepp	31
3.2.3	Forskningsprocessen	33
3.2.4	Forskningens kvalitet	34
3.2.5	Forskningens internationalitet	35
3.2.6	Tvärvetenskaplig forskning	37
3.3	Aktuella problem inom forskningen	40
3.3.1	Forskaren	41
3.3.2	Forskningsmiljön	42
3.3.3	Forskningens "nytta"	45
3.3.4	Behovet av långsiktig forskning	46
3.4	FoU inom de konstnärliga högskoleutbildningarna	49
3.4.1	Konstnärlig respektive vetenskaplig kunskapsproduktion	49
3.4.2	Kommitténs undersökning av problemområdet och rekommendationer	50
3.5	Forskningens ekonomi	52
3.5.1	De statliga FoU-anslagen	52
3.5.2	Forskningsstyrning och prioritering av forskningsresurser	54
3.5.3	Sektorieell forskning	56
3.5.4	Högskolans budgetsystem	58
3.5.5	Resurser för klinisk medicinsk forskning	59
3.5.6	Stödfunktioner till forskningen	61
3.5.7	Omfördelning av resurser	62
3.5.8	Sammanfattning	63
3.6	Information om forskning och utveckling	63
3.7	Högskolans tjänsteorganisation — särskilda frågor	68
3.7.1	Bakgrund	68
3.7.2	Principiella överväganden	69
3.8	Institutionell organisation	74

3.8.1	Bakgrund	74
3.8.2	Erfarenheter	75
3.8.3	Mål	76
3.8.4	Förändringar	76
3.8.5	Institutions- och mellannivån	76
3.8.6	Enhets- och regionnivån	78
3.8.7	Sammanfattning	79
4	<i>Forskarutbildning</i>	81
4.1	Inledning	81
4.2	Historisk tillbakablick	81
4.3	Problem inom forskarutbildningen	84
4.4	Forskarutbildningens mål	87
4.5	Relationen grundutbildning—forskarutbildning	88
4.5.1	Antagning till grundutbildning	88
4.5.2	Insatser inom grundutbildningen	91
4.5.3	Forskningsanknytning	95
4.6	Analys av forskarutbildningen	98
4.6.1	Förkunskapskrav och behörighet	103
4.6.2	Rekrytering och urval	105
4.6.3	Den könsmässiga snedrekryteringen	108
4.6.4	Omfattning, innehåll och uppläggning	112
4.6.5	Mellanexamen	116
4.6.6	Forskarhandledning	120
4.6.7	Studiefinansiering	125
5	<i>Prioriteringar</i>	132
	<i>Reservationer och särskilt yttrande</i>	134
	<i>Bilaga 1</i> Direktiv	143
	<i>Bilaga 2</i> Författningsförslag rörande högskolans organisation och verksamhet	145
	a) Inledning	145
	b) Förslag till Lag om ändring i högskolelagen (SFS 1977: 218)	146
	c) Förslag till Förordning om ändring i högskoleförordningen (SFS 1977: 263)	150
	d) Förslag till Förordning om ändring i förordningen (SFS 1975: 386) om tidsbegränsning av anställning vid vissa högskoleenheter och vissa forskningsråd	172
	<i>Bilaga 3</i> Internationella utblickar	175
	<i>Bilaga 4</i> FoU inom de konstnärliga högskoleutbildningarna	183
	<i>Bilaga 5</i> Synpunkter rörande mellanexamen	193
	<i>Bilaga 6</i> Litteraturreferenser	207

Förkortningar

BNP	Bruttonationalprodukt
CTH	Chalmers tekniska högskola
DFI	Delegationen för vetenskaplig och teknisk informationsförsörjning
FNYS	Försöksverksamhet med nya samarbetsformer
FOSAM	Forskningssamverkanskommittén
FoU	Forskning och utvecklingsarbete
FoUK	Forskning och utvecklingsarbete inom de konstnärliga högskoleutbildningarna
FUN	Forskarutbildningsutredningen
FRN	Forskningsrådsnämnden
FRU	Forskningsrådsutredningen
HSFR	Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet
IVA	Ingenjörsvetenskapsakademien
KK	Kompetenskommittén
KTH	Tekniska högskolan i Stockholm
LO	Landsorganisationen i Sverige
LÄTU	Lärartjänstutredningen
MBL	Lagen (1976: 580) om medbestämmande i arbetslivet
MFR	Medicinska forskningsrådet
NFR	Naturvetenskapliga forskningsrådet
NUU	Nämnden för undervisningssjukhusens utbyggnad
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
PEG	Psykologutbildning efter grundutbildningen
rskr	riksdagsskrivelse
SACO/SR	Centralorganisationen SACO/SR
SAF	Svenska arbetsgivareföreningen
SAV	Statens arbetsgivarverk
SCB	Statistiska centralbyrån
SFS	Sveriges förenade studentkårer
SINFDOK	Statens råd för vetenskaplig information och dokumentation
SLU	Sveriges lantbruksuniversitet
SOU	Statens offentliga utredningar
STU	Styrelsen för teknisk utveckling
TCO	Tjänstemännens Centralorganisation
U 63	1963 års universitets- och högskolekommitté
U 68	1968 års utbildningsutredning
UHÄ	Universitets- och högskoleämbetet
UKÄ	Universitetskanslersämbetet

1 Utredningsarbetet

För att ge forskningsfrågorna en förbättrad behandling inom riksdag och regering presenterade regeringen våren 1979 planer på att regelbundet för riksdagen lägga fram forskningspolitiska propositioner. Som ett led i förberedelsearbetet för den första av dessa fick vi i uppdrag att studera de förutsättningar och villkor under vilka forskning och forskarutbildning bedrivs inom högskolan.

Vi har haft begränsad tid, cirka ett och ett halvt år, till vårt förfogande. Detta har bl.a. medfört att vi ibland nödgats avstå från att göra önskvärda, mera omfattande och djuplodande undersökningar inom speciella områden. Denna brist har delvis uppvägs av att vi under utredningsarbetets gång haft överläggningar med representanter för en rad olika myndigheter m.m. Sålunda har vi inhämtat synpunkter från Kungliga Vetenskapsakademien, naturvetenskapliga forskningsrådet, medicinska forskningsrådet, humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet, forskningsrådsnämnden, statens naturvårdsverk, styrelsen för teknisk utveckling, statens råd för skogs- och jordbruksforskning, arbetarskyddsfonden samt representanter för universiteten i Uppsala, Göteborg och Linköping, Chalmers tekniska högskola och Sveriges lantbruksuniversitet. Självfallet har vi dessutom haft informella samtal och kontakter med andra grupper inom och utom högskolan.

Vi har under arbetets gång vidare sökt tillgodogöra oss internationella erfarenheter. Detta har bl.a. skett genom att några ledamöter på uppdrag av kommittén genomfört studieresor i Europa. Ledamöterna André och Jönsson har i Holland, Schweiz och Österrike bl.a. studerat forskarutbildningen. Ledamoten Jacobsson har i Holland studerat organisationen av forskning och undervisning i ämnet barnrätt. Vidare har ledamöterna Lagerroth och Ryd vid universitet, högskolor och akademier i Västtyskland studerat problemområdet konst — vetenskap — samhälle. I bilaga 3 återfinns korta rapporter från studieresorna.

Kommittédirektiven har lämnat oss stor frihet att på egen hand bedöma vilka frågor och problem som skall bli föremål för granskning. Som framgår av det följande, har vi valt att först behandla frågor som rör forskningen. I detta kapitel inryms också avsnitt om högskolans tjänsteorganisation och institutionella organisation. I nästa kapitel tas olika problem inom forskarutbildningen upp till behandling. Slutligen redogör vi kortfattat för våra övergripande prioriteringar.

Våren 1980 fick vi tilläggsdirektiv att särskilt kartlägga forskarutbildningens nuvarande meritvärde och lägga fram de förslag som bedöms angelägna utifrån resultatet av kartläggningen. Denna del av kommitténs arbete har blivit tämligen omfattande. Av flera skäl, bl.a. det att den vänder sig till en delvis annan målgrupp, redovisas den i ett särskilt betänkande (SOU 1981:30).

2 Sammanfattning

I föregående kapitel redovisades betänkandets huvudsakliga uppläggning. Nedan sammanfattas kortfattat vår uppfattning om forskning och forskarutbildning inom den svenska högskolan — problem, möjligheter, behov av åtgärder m.m. Motiveringar och resonemang redovisas dock inte här utan återfinns i de olika avsnitten som följer efter sammanfattningen.

Forskning

Utredningen inleds med en beskrivning av forskningens situation i ett historiskt perspektiv. Samhällets satsning på högre utbildning och forskning karakteriserades av en långsam kontinuerlig resurstillväxt från sekelskiftet fram t.o.m. 1940-talets senare del. Därefter skedde en snabb expansion fram till 1970-talets ingång. Under det senaste årtiondet har det emellertid rått en resursmässig återhållsamhet med en genomsnittlig sammanlagd tillväxt om endast knappt en procent per år. 1970-talet präglades också till viss del av ett inom samhället minskat intresse för högre utbildning och forskning. Först under de senaste åren har denna inställning förbytts till en genomgående positiv värdering.

Innan problemen i forskningens nuvarande situation behandlas i betänkandet, görs ett försök att precisera forskningens väsen som grund för de fortsatta resonemangen. Inledningsvis redovisas de två vetenskapstraditioner vi i ett historiskt perspektiv rört oss med: den finala, som utforskar verkligheten i termer av avsikt, mening eller ändamål och den kausala, som visar på bakomliggande orsaker. Vi understryker att de två vetenskapstraditionerna kompletterar varandra, och att de bör samverka för att skapa ett bättre samhälle.

I ett särskilt avsnitt redogörs för de olika forskningsbegrepp som förekommit i den forskningspolitiska och vetenskapsteoretiska debatten under de senaste decennierna. Bl.a. redovisas den av OECD 1970 fastställda indelningen av forskningsverksamheten och det inom "forskning om forskning" utvecklade synsättet.

Därefter beskrivs forskningsprocessen. Den är i sina huvuddrag tämligen likartad oavsett vilket slag av forskning det är fråga om. Processen startas vanligen på så sätt, att man identifierar ett forskningsområde, varefter man lägger upp forskningsstrategier: preciserar problemen inom

området, formulerar hypoteser, söker för arbetet relevanta metoder och teorier och på det givna eller nyfunna materialet utvinna sådana resultat som belyser och bekräftar eller eventuellt vederlägger de från början ställda hypoteserna. Ett gott forskningsresultat förutsätter att dessa olika moment i processen får ett riktigt innehåll och djup.

En central utgångspunkt för vårt arbete har varit att understryka vikten av och kravet på hög kvalitet inom forskningen. Kvalitetsbegreppet omfattar såväl forskningsprocessen som forskningsresultaten. Det är i en kvalitetsdiskussion väsentligt att poängtera, att högskolan måste erbjuda förutsättningar för och uppmuntra till skolning i kreativt och innovativt tänkande.

Forskningen är internationell och dess kvalitet skall kunna mätas med en internationell måttstock. Forskarnas strävan till internationalisering måste stödjas. Det gäller för den enskilde forskaren att inte bara vara väl initierad i aktuell vetenskaplig litteratur och debatt utan också att själv föra ut sina forskningsresultat i det internationella forskarsamhället.

Den växande kunskapsmängden inom olika vetenskaper har gjort det nödvändigt för forskarna att specialisera sig på mera avgränsade områden. Kunskapsgränser mellan olika discipliner uppstår genom att man måste avgränsa och renodla problemen. För att lösa tillämpade problem krävs numera ofta samarbete mellan forskare inom olika ämnen. Kommittén anser att UHÄ bör initiera en analys av tvärvetenskapens speciella villkor. Vidare framhålles att professurers ämnesinnehåll bör vara så vida vid tillsättningsförfarandet att vetenskaplig kvalitet beaktas oavsett om denna ligger inom det tvärvetenskapliga eller inom det disciplinorienterade fältet.

Problem inom forskningen

Efter denna genomgång övergår vi till att behandla aktuella problem inom forskningen. Inledningsvis summeras i punktform följande huvudproblem av generell natur:

- Skillnaderna mellan olika ämnesområden vad gäller forskningens innehåll och forskningsarbetets metoder kräver i stor utsträckning skilda lösningar samtidigt som det finns ett visst behov av enhetlighet i systemet.
- Vid utformning av skilda lösningar kan det vara svårt att i lika stor utsträckning tillgodose olika intressen inom exempelvis traditionell och icke traditionell forskning, olika vetenskapstraditioner etc.
- Det finns en kvinnlig begåvningsreserv som man inte hittills lyckats aktivera för forskning.
- Många forskare får på grund av andra och nytillkomna uppgifter inte längre i tillräcklig utsträckning ägna sig åt forskning.
- Forskningsmiljön är i många fall otillfredsställande.
- Krav på snabba lösningar på akuta samhällsproblem har ibland lett till att behovet av långsiktigt uppbyggd kunskapsberedskap åsidosatts.
- Forskningen är underförsörd med resurser till långsiktig kompetensuppbyggnad.

- Nya forskningsprojekt kräver ofta stora satsningar som är svåra att genomföra på grund av inflexibilitet i anställnings- och medelstilleddningssystemet.
- Nyttobegreppet inom forskningen har fått en för snäv innebörd.
- Kommunikationen mellan forskare och allmänhet fungerar bristfälligt.
- Högskolans nuvarande institutionella organisation främjar inte det nödvändiga sambandet mellan högre utbildning och forskning.
- Vissa lärartjänster inom högskolan inrymmer inte forskning utan endast undervisning.
- Forskarutbildningen fungerar i flera avseenden otillfredsställande.

Efter denna problembeskrivning sker en genomgång av olika problemområden. Först redogörs kortfattat för forskarens situation. Det konstateras där bl.a. att forskarna, mer än vad som blivit fallet i dagens samhälle, måste få känna rimlig trygghet i anställningen. Vidare bör deras resultat tillmätas ett acceptabelt meritvärde.

I ett avsnitt om forskningsmiljön understryks särskilt vikten av ett kreativt forskningsklimat. Vad som utmärker ett sådant klimat varierar från ämne till ämne, men gemensamt är att den skapande verksamheten ställs i centrum. En given komponent torde vidare vara jordnära ting som personal, lokaler och material av olika slag. Men även subtila komponenter som flexibilitet, generositet och intellektuell stimulans är viktiga. En god forskningsmiljö bör också ge såväl arbetsro för forskarna som stimulans i form av kontakter inom och utom institutionen och med den internationella forskningsfronten.

En av förklaringarna till forskningens problem idag är de krav som uppställts på forskningens nytta. Nyttobegreppet har stundom blivit så snävt tillämpat att den humanistiska forskningen fått svårt att hävda sitt existensberättigande.

Allmänhetens och politikernas önskemål om snabba lösningar på akuta samhällsproblem har lett till en överbetoning av kortsiktig, produktinriktad forskning. Med olika exempel belyses nödvändigheten av långsiktig, ej styrd grundforskning. Ofta leder inbördes oberoende forskning på skilda fält till resultat vilka tillsammans bildar underlag för förståelse av fundamentala problem. Det behövs en lång period av icke riktad grundforskning, utan sidoblickar på eventuella användningsområden, för att få nödvändig kunskapsberedskap att lösa de akuta problem samhället identifierar.

De avsnitt som därefter följer i betänkandet (fr.o.m. 3.4) avslutas i regel med punkter där den föregående texten summeras i form av förslag till åtgärder eller motsvarande. I den fortsatta sammanfattningen av betänkandet återges främst vissa av dessa punkter som vi anser särskilt viktiga.

I avsnittet om FoU inom de konstnärliga högskoleutbildningarna framhålls bl.a. att

- begreppet "konstnärligt utvecklingsarbete" bör omprövas och eventuellt ersättas med benämningen "forskning och utvecklingsarbete inom de konstnärliga högskoleutbildningarna" (FoUK),

- förutsättningar och villkor för FoUK bör utvecklas inifrån verksamheten själv, innan krav ställs på en formalisering,
- medel för FoUK bör specialdestineras, dels under särskilt anslag till de konstnärliga högskoleutbildningarna, dels såsom projektmedel som t.v. fördelas av ett speciellt organ (FRN),
- samarbete inom FoUK mellan de konstnärliga utbildningarna och andra institutioner inom eller utom högskolan bör uppmuntras,
- kompetens genom FoUK vid tillsättning av lärartjänster skall bedömas som en merit bland andra men inte specificeras, innan verksamheten funnit sin form.

Forskningens ekonomi

Kommittén behandlar frågor som rör forskningens ekonomi i ett särskilt avsnitt. Detta avslutas med följande förslag till åtgärder.

- Det behövs en bättre samordning mellan olika sektorsorgans forskningsstöd och mellan sektorsfinansierad forskning och forskning som finansieras på annat sätt. De forskningspolitiska program som regeringen skall lägga fram för riksdagen bör kunna bidra till detta.
- I enlighet med FOSAM:s förslag bör en del av sektorsorganens FoU-anslag disponeras av högskoleenheterna för långsiktig kompetensuppbyggnad. Dessa medel bör kunna utnyttjas för en förstärkning av högskolans basresurser för forskning.
- Framtida ökningsresurserna för forskning och utveckling bör i första hand kanaliseras genom utbildningsdepartementets huvudtitel.
- Högskolestyrelserna bör få möjlighet att reservera (fondera) medel för investering i tyngre utrustning.
- Högskolans organ bör ges inflytande över en del av de resurser för klinisk medicinsk forskning som ingår i driftbidraget till de kommunala undervisningssjukhusen.
- Investeringsbidraget till de kommunala undervisningssjukhusen bör kunna ersättas med ett schablonmässigt beräknat belopp inom ramen för driftbidraget. Härigenom kan nämnden för undervisningssjukhusens utbyggnad (NUU) avvecklas.

Forskningsinformation

I ett särskilt avsnitt rörande information om forskning och utvecklingsarbete understryks bl.a. angelägenheten av att den enskilde forskaren själv aktivt ägnar sig åt forskningsinformation. Det redogörs vidare för den verksamhet som hittills utvecklats inom området. Därefter föreslås bl.a. följande åtgärder bli genomförda:

- Universitet och högskolor bör genom specialkurser ge journalister undervisning i konsten att redovisa vetenskapliga nyheter.
- En utbyggd samverkan, i vissa fall en gemensam organisation för information, kontaktverksamhet och forskningssekretariat bör utvecklas. På sikt bör denna verksamhet till en del kunna finansieras genom intäkter via forskningssamverkan.

- Författande av populärvetenskaplig litteratur och redaktörskap för populärvetenskaplig tidskrift bör tillgodoräknas som merit vid tillsättning av sådana tjänster där pedagogisk skicklighet är en av bedömningsgrunderna.

Högskolans tjänsteorganisation — särskilda frågor

Högskolan behöver en förenklad tjänsteorganisation som förbättrar villkoren för forskning och högre utbildning. Denna bör vara flexibel och erbjuda särlösningar anpassade till olika fakulteters och utbildningssektors behov. Kommittén framför i huvudsak följande förslag beträffande högskolans tjänsteorganisation:

- Doktorsexamen eller motsvarande kompetens skall vara krav för behörighet till lärartjänster vid högskolan.
- Tjänst av typ forskarassistent bör vara kvar men tidsmässigt begränsas till tre år med möjlighet till ett års förlängning om synnerliga skäl föreligger. Undervisningsskyldigheten bör reduceras till samma omfattning som för docent.
- Tid som gästforskare utomlands bör ej räknas in i förordnandetiden som forskarassistent.
- Postdoktorala stipendier bör ökas till antalet och bör inrättas även inom andra områden än de naturvetenskapliga. Stipendiet bör kunna innehas i tre år. Postdoktorala stipendier bör även fortsättningsvis stå öppna också för utländska forskare.
- En tjänstetyp motsvarande den nuvarande docenttjänsten bör finnas kvar. Innehavarna bör dock garanteras anställningstrygghet, dvs. er-hålla tillsvidareförordnande. Under den första sexårsperioden bör tjänsten omfatta 75 procent forskning och 25 procent undervisning. Efter sex år bör tjänstgöringsskyldigheten ändras till 50 procent forskning och 50 procent undervisning. Titeln försteassistent bör slopas.
- Alla fasta lärartjänster vid högskoleenheter med fasta forskningsresurser bör på sikt omfatta både forskning (motsvarande) och undervisning.
- Nuvarande universitetslektorstjänster med 100 procent undervisningsskyldighet bör successivt bytas mot tjänster med 75 procent undervisning och 25 procent forskning. Under en övergångsperiod bör medel för universitetslektorers forskning finnas kvar.
- Systemet med antagning till oavlönad docent bör bibehållas.

Institutionell organisation

I betänkandet lämnas även vissa förslag som rör högskolans institutionella organisation. Målet med förslagen är att skapa förutsättningar för en ny organisation som underlättar kontakterna mellan grundutbildning och forskning/forskarutbildning, som fungerar smidigare och som kostar mindre i tid och medel. Beträffande institutions- och mellannivån föreslås följande:

- Inom medicinsk, odontologisk, farmaceutisk, juridisk och teologisk fakultet förs fakultets- och linjenämnder samman till ett organ fr.o.m. 1983-07-01.

- Inom teknisk fakultet görs motsvarande sammanslagning baserad på sektionsindelning där sådan finns.
- Inom humanistisk, samhällsvetenskaplig, matematisk-naturvetenskaplig fakultet samt för Sveriges lantbruksuniversitet bör respektive högskolestyrelse få avgöra om sammanslagning skall ske och i så fall om den skall baseras på uppdelning i sektioner eller motsvarande.
- Inom juridisk och teologisk fakultet bör sammanslagning ske och organets ansvarsområde omfatta även institutionsnivån så att förekommande institutionsstyrelser kan avvecklas. Eventuellt kan motsvarande ordning också tillämpas för odontologisk och farmaceutisk fakultet. Inom övriga fakulteter berörs inte institutionsstyrelserna, men möjligheten att bilda större institutioner bör beaktas där en sådan ordning skulle medföra rationaliseringsvinster.
- Det nya organet på mellannivån kallas fakultets- respektive sektionsstyrelse.
- Fakultets-/sektionsstyrelsen ges följande sammansättning: Dekanus (ordf.), fem övriga representanter för verksamheten, tre representanter för de studerande varav en forskarstuderande samt tre representanter för yrkeslivet. I vissa fall kan det vara nödvändigt att öka styrelsens storlek för att åstadkomma balans mellan olika sektionsområden, företrädare för grundutbildning respektive forskarutbildning etc. Det bör därför finnas möjlighet att på lokal nivå besluta om att öka styrelsens storlek dock utan att ändra proportionerna mellan de olika kategorierna.
- Styrelsen ges rätt att vid behov inrätta arbetsutskott eller andra typer av beredande organ för vissa frågor. Sammansättningen av dessa bör kunna ha andra proportioner än fakultetsstyrelsen. Här bör även kunna ingå personer utanför fakultets-/sektionsstyrelsen.
- Ledamöterna i fakultets-/sektionsstyrelsen utses på tre år med undantag för de studerande som utses på ett år.
- Liksom hittills bör högskolestyrelsen ha rätt att inrätta förvaltningsnämnder.

För att åstadkomma ett bättre samband mellan grundutbildning och forskning/forskarutbildning samt för att på sikt nå vissa ekonomiska besparingar bör menar vi även följande förändringar kunna genomföras efter visst ytterligare utredningsarbete:

- Region-, universitets- och högskolestyrelserna i respektive högskole-region slås samman till en styrelse med vissa angivna undantag.
- Regionuniversitetens styrelser, som ges ett regionalt ansvar för den högre utbildningen, bör främst handlägga övergripande ekonomiska frågor och frågor av policykaraktär.
- Styrelsen bör ges en sammansättning som motsvarar dagens regionstyrelser, dock med viss förstärkt representation för verksamheten och de studerande.
- Verksamheten på de nya högskoleenheterna bör ledas av en rektor och en förvaltningsnämnd, vilka bör sortera direkt under respektive regionuniversitets rektorsämbete och styrelse. I förvaltningsnämnder-

na bör jämfört med nuvarande sammansättning även ingå representeranter för samhälls- och yrkeslivet.

Forskarutbildningen

Efter dessa förslag övergår vi till forskarutbildningen och dess problem. Efter en historisk tillbakablick på hur forskarutbildningen behandlats i olika utredningar m.m. fr.o.m. 1955 års universitetsutredning, sammanfattar vi forskarutbildningens huvudproblem i följande punkter:

- Tillströmningen till kurser på 60-poängsnivån i många humanistiska, samhällsvetenskapliga och matematisk-naturvetenskapliga ämnen är för låg för att medge en tillfredsställande rekryteringsbas till forskarutbildningen.
- Rekryteringen till forskarutbildningen uppvisar både kvalitativa och kvantitativa ojämnheter.
- Kvinnornas andel i forskarutbildningen är genomgående betydligt lägre än deras andel i grundutbildningen.
- Forskarmiljön för de studerande är stundom otillfredsställande.
- Handledningen av forskarstuderande fungerar bristfälligt på många håll.
- Försörjningssituationen för de forskarstuderande är oacceptabel.
- Examinationsfrekvensen är för låg och studietiden för lång.
- Forskarutbildningens meritvärde och kunskapen utanför högskolan om utbildningens innehåll är f.n. otillfredsställande. De frågor som sammanhänger med forskarutbildningens meritvärde behandlas i ett särskilt betänkande (SOU 1981: 30).

Därefter anger vi fyra centrala mål för forskarutbildningen som kan sammanfattas på följande sätt:

- 1 Den skall tillgodose individens önskemål om fördjupade ämneskunskaper och insikter i vetenskaplig verksamhet.
- 2 Den skall tillgodose samhällets behov av kvalificerad arbetskraft i form av välutbildade forskare med djupa och breda kunskaper och metodologisk säkerhet.
- 3 Den under utbildningen producerade forskningen skall bidra till den s.k. inomvetenskapliga utvecklingen av det valda forskningsområdet.
- 4 Den skall stimulera till internationella vetenskapliga kontakter.

Grundutbildning — forskarutbildning

I ett avsnitt om relationen mellan grundutbildning och forskarutbildning diskuteras först vissa frågor rörande antagningssystemet till högskolans grundutbildning. Det konstateras bl.a. att på sikt minst 50 procent av platserna på högskolans utbildningslinjer bör reserveras för studerande som kommer direkt från gymnasieskolan. Vidare föreslås ett nytt system att beräkna betygsmedelvärde från gymnasieskolan där varje veckotimme för ett ämne ges lika vikt.

Vissa insatser krävs inom grundutbildningen för att bredda rekry-

teringsbasen och stimulera de studerande att gå vidare till forskarutbildning. Följande förslag till åtgärder aktualiseras i detta sammanhang.

- UHÄ bör inom främst humanistisk, samhällsvetenskaplig och matematisk-naturvetenskaplig fakultet se över linjesystemet i syfte att åstadkomma koncentration till något eller några ämnen för varje linje.
- Beträffande ämneslärarlinjerna bör möjligheten för de studerande att gå vidare till forskarutbildning m.m. förstärkas.
- De individuella utbildningslinjerna bör ägnas ökat utrymme i högskolans informationsmaterial. Ansökningar om individuella linjer bör behandlas generöst av högskoleenheterna.
- En kursöversyn bör göras på lokal nivå med mål att underlätta de studerandes övergång till forskarstudier.
- Forskningsinformation, information om forskningsmetodik och om vetenskaplig debatt bör ingå som självklara delar i grundutbildningen och även anges i UHÄ:s utbildningsplaner.
- Professorer och övriga forskare bör fullgöra en del av sin undervisningsskyldighet på grundutbildningsnivån.
- Självständigt arbete om minst 10 poäng/2,5 månaders arbete på heltid bör inrymmas i varje grundutbildning, även om detta i vissa fall kan leda till en förlängd utbildningsgång.
- Vid lokalplanering bör lokaler för forskning, forskarutbildning och grundutbildning inom ett ämnesområde placeras i omedelbar anslutning till varandra. Direktiv om detta bör utfärdas till byggnadsstyrelsen som riktlinjer för arbetet inom högskolan.

Begreppet forskningsanknytning, som myntades av 1968 års utbildningsutredning, har kommit att stå för delvis skilda saker under 1970-talet. På senare tid har i detta begrepp främst rymts åtgärder med syfte att åstadkomma ett samband mellan existerande forskning och grundläggande utbildning. I avsnittet om forskningsanknytning föreslås följande åtgärder:

- Samtliga lärare inom högskolan bör ges en administrativ anknnytning till närmast berörda institution med fasta forskningsresurser.
- Forskare bör stimuleras att medverka i läromedelsproduktion, vilket kan ske genom att sådan produktion ges ökat meritvärde vid tillsättning av docent- och forskarassistenttjänster.
- Ytterligare 8 Mkr bör årligen under en tioårsperiod avsättas till universitetslektors och lektors forskning.
- Ytterligare 2 Mkr årligen bör satsas på att utveckla och genomföra överbryggande kurser med ämnesfördjupning och orientering om forskningsmetodik.

Analys av forskarutbildningen

I avsnitt 4.6 analyseras forskarutbildningen utifrån kvalitets- och effektivitetskriterier. Vi konstaterar inledningsvis att rekryteringen till forskarutbildningen totalt sett varit förhållandevis jämn under 1970-talet.

Antalet nybörjare har legat strax över 2 000 årligen. Däremot har antalet avlagda forskarexamina stadigt sjunkit fr.o.m. 1970/71 t.o.m. 1975/76. Därefter tycks en stabilisering skett kring ungefär 750 forskarexamina per år.

Kommittén konstaterar sammanfattningsvis att det behövs förstärkta resurser till forskarutbildningen för att effektivisera denna. Även i ett för landet ytterst resursknappt läge är det av central vikt att göra framtidsinriktade investeringar inom forskarutbildningen. I de sju därpå följande avsnitten lämnas en rad olika förslag till åtgärder inom forskarutbildningen.

Först behandlas frågor som rör förkunskapskrav och behörighet. Vi sammanfattar här vår syn på följande sätt:

- Allmän behörighet till forskarutbildning bör uppnås genom studier på allmän eller lokal utbildningslinje om minst 80 poäng eller genom studier på individuell linje eller enstaka kurser om minst 120 poäng.
- Inom humanistisk, samhällsvetenskaplig och matematisk-naturvetenskaplig fakultet skall för allmän behörighet vidare krävas minst 60 poäng i för forskarstudierna relevant ämne eller ämnesgrupp. För övriga fakulteter bör eventuella krav om ytterligare fördjupning jämfört med dagens situation uppställas inom ramen för de särskilda behörighetsvillkoren.

I avsnitt 4.6.2 om rekrytering och urval föreslås att informationsmaterial om forskarutbildningens uppläggning, innehåll m.m. bör produceras av varje institution med sådan utbildning. Vidare framhåller kommittén att en granskningsgrupp på varje institution bör ta fram beslutsunderlag till institutionsstyrelsen för antagning av forskarstuderande.

Kommittén behandlar också frågor som rör den könsmässiga snedrekryteringen till forskarutbildningen. I övergången från grundexamen till forskarutbildning sjunker kvinnornas andel markant inom samtliga sektorer. F.n. är endast cirka var fjärde forskarstuderande kvinna. Följande förslag till åtgärder lämnas i betänkandet:

- Konsekvenserna av en könsmässig kvotering av utbildningsplatser och utbildningsbidrag/doktorandtjänster till forskarutbildning bör förutsettningsslöst utredas.
- Informationen inom grundutbildningen om forskning och forskarutbildning bör ges en sådan utformning att den stimulerar kvinnor att gå vidare till forskarutbildning.

I avsnittet om forskarutbildningens omfattning, innehåll och uppläggning lämnas elva olika åtgärdsförslag enligt nedan:

- Normalstudietiden bör förlängas från fem till sex år vid innehav av assistenttjänst.
- Assistenttjänst bör kunna innehas ett år efter disputationen men sammanlagt i högst sex år.
- Doktorander med låg eller ingen aktivitetsgrad bör efter något år avföras ur registret över forskarstuderande.
- I samband med antagningen skall fastställas ett introduktionsprogram

för doktoranden, i vilket ställs prestationskrav både på honom/henne och på institutionen.

- Studerande som avbryter sina forskarstudier redan efter någon termin bör om möjligt få de genomförda aktiviteterna "översatta" till kurser på 61—80- respektive 81—100-poängsnivån eller motsvarande.
- En individuell forskarutbildningsplan bör upprättas i samband med antagningen.
- De kursbundna studierna inom forskarutbildningen bör i regel omfatta högst ett och ett halvt års heltidsstudier.
- Institutioner och fakultetsnämnder bör främja att doktoranderna inhämtar vissa kurser vid andra högskoleenheter i Sverige och utomlands.
- Doktorsavhandlingens kvalitet bör tillmätas avgörande betydelse inom forskarutbildningen.
- I ett protokoll till doktorsexamen skall fakultetsopponent och betygsnämnd åläggas att bilägga var sitt kortfattat omdöme om doktorsavhandling. Betygsnämnden kan dock ansluta sig till fakultetsopponentens omdöme. Ledamot som har skiljaktig mening får anteckna denna till protokollet.
- Betygsnämnd bör bestå av två fasta ledamöter samt ytterligare en eller tre ledamöter som utses för varje enskild avhandling.

Mellanexamen

Kommittén behandlar därefter frågan om att införa mellanexamen inom forskarutbildningen. En särskild enkät om behovet av mellanexamen har tillställts landets samtliga fakultets- och sektionsnämnder samt ett större antal ämbetsverk och andra institutioner. Sammanställningen av svaren ger ingen entydig bild av behovet av etappavgång inom forskarutbildningen. Utbildningens uppläggning, arbetsmarknadens behov m.m. skiftar kraftigt mellan fakulteterna, vilket även avspeglar sig i varierande intresse för att införa mellanexamen. Vi föreslår följande i denna fråga:

- Mellanexamen införes som en möjlighet till etappavgång för de forskarutbildningar där det är arbetsmarknadsmässigt motiverat och där en etapp av detta slag kan utgöra en utbildningsmässig helhet.
- Studierna till mellanexamen skall omfatta 80 poäng, samt innehålla dels kursbundna studier, dels ett vetenskapligt arbete motsvarande minst 20 poäng.
- Fakultets-/sektionsstyrelse avgör om och när mellanexamen skall införas, samt fastställer i förekommande fall studieplan för denna utbildning.
- Utbildningen bör ges examensbenämningen licentiatexamen.

Forskarhandledning

En väl fungerande forskarhandledning är av central betydelse för forskarutbildningen. Handledningen av doktorander fungerar emellertid på många håll klart otillfredsställande. Därför finns det anledning att med

skilda åtgärder försöka höja kvaliteten på handledningen. I tretton punkter summerar kommittén vad handledaransvaret bör innefatta. I övrigt föreslås följande åtgärder:

- Handledare samt biträdande handledare eller handledargrupp för doktoranden bör utses i samband med eller snarast efter antagningen.
- Handledarutbildning bör regelbundet anordnas vid högskoleenheter med fasta forskningsresurser.
- Såväl genomgången handledarutbildning som framgångsrik och omfattande handledning bör ges meritvärde vid tillsättning av forskartjänster.
- En professor bör vid sidan av sin undervisningsskyldighet kunna handleda tre till sex heltidsdoktorander.
- För docent och forskarassistent bör undervisningsskyldigheten anses vara fullgjord vid handledning av fem heltidsdoktorander.
- Varje doktorand bör ha rätt till i genomsnitt fyra till sex timmars individuell handledning i månaden.
- Om antagningsbegränsning skall tillgripas, bör antagningskapaciteten bedömas utifrån befintliga handledarresurser, forskarnas undervisningsvolym, antal tidigare antagna doktorander och lokalsituationen.

Studiefinansiering

Som avslutning i forskarutbildningsavsnittet behandlas frågor rörande studiefinansieringen. Andelen aktiva forskarstuderande med doktorandstipendium/utbildningsbidrag har under i stort sett hela 1970-talet legat kring 10 procent. Däremot har andelen forskarstuderande som fått försörja sig med annat förvärvsarbete under motsvarande tid ökat från knappt 40 till 47 procent.

Vi menar att flera av problemen med forskarutbildningens effektivitet sammanhänger med de studerandes otillfredsställande försörjningssituation. Många kan av ekonomiska skäl inte ägna sig åt forskarutbildning på heltid. Detta leder till längre studietid och kan även medverka till kvalitativt otillfredsställande avhandlingar om de studerande inte ges möjlighet att avsätta längre sammanhängande tid för forskning, vilket krävs för en stringent bearbetning av ett ämne.

I en tid med knappa ekonomiska resurser är det nödvändigt att begränsa antalet forskarstuderande för att kunna ge dem som antas till utbildningen rimliga arbetsvillkor och en godtagbar försörjning. Bättre ekonomiska villkor för doktoranderna torde f.ö. vara en förutsättning för att forskarstudier skall upplevas som ett attraktivt alternativ för dem som lämnar grundutbildningen.

Vi lämnar följande förslag till åtgärder beträffande studiefinansieringen:

- Studiestöd inom forskarutbildningen bör kunna utgå inom ramen för tre olika tjänstetyper:
 - a) doktorandtjänst med 100 procents forskarutbildning.
 - b) doktorandtjänst med 80 procents forskarutbildning och 20 procents institutionstjänstgöring.

c) assistenttjänst med högst 50 procents institutionstjänstgöring.

Tjänsterna bör kunna innehas i fyra, fem respektive sex år.

- Fördelningen mellan de tre olika tjänstetyperna bör avgöras av respektive institutionsstyrelse.
- Lönefält bör inrättas för doktorandtjänsterna för att medge flexibel lönesättning.
- Doktorandtjänst bör kunna innehas ett år efter disputationen men sammanlagt dock högst i fyra resp. fem år.
- Den som fullgjort minst hälften av sin forskarutbildning inom medicinsk fakultet bör ges företräde till plats för allmäntjänstgöring (AT) vid universitetssjukhus för att undvika att forskarutbildningen avbryts.
- 20 Mkr årligen under fem år bör avsättas för att förverkliga vårt förslag till nytt studiefinansieringssystem.

Prioriteringar

I den sammanfattande prioriteringen av kommitténs förslag framhålles behovet av att införa ett nytt studiefinansieringssystem enligt ovan, som den mest angelägna åtgärden. Vidare ges hög prioritet åt att få till stånd en tjänsteorganisation inom högskolan där alla lärartjänster inrymmer moment av forskning (motsvarande).

3 Forskning

3.1 Forskningens situation i historiskt perspektiv

Forskningens och forskarutbildningens situation idag är komplicerad och till en del svår att analysera. Aldrig har i vårt land funnits så många forskartjänster, aldrig så stor differentiering och specialisering inom forskningen, aldrig så många forskarstuderande — ändå uttrycks det från de mest skilda håll oro för forskningens och forskarutbildningens framtid. Samtidigt råder politisk enighet om att det, bl.a. för att främja en önskvärd samhällsutveckling, är nödvändigt att aktivt satsa på forskning.

Att förstå den nuvarande situationen är dock inte möjligt enbart genom att bedöma rådande förhållanden. En välavvägd långsiktig planering av forskning och forskarutbildning blir möjlig först om den görs mot bakgrund av ett historiskt perspektiv som kan bidra till att förklara den situation vi nu befinner oss i.

En lämplig utgångspunkt för jämförelse med dagens situation är 1940-talets senare del, dvs. tiden efter andra världskrigets slut. Intill dess kan nämligen utvecklingen vid dåvarande universitet och högskolor karakteriseras såsom stillsam med en långsam kontinuerlig tillväxt. Både personaltillväxten i form av nya forskar- och lärartjänster och studerandetillströmningen var måttliga. Några sifferuppgifter från 1900 till 1950 belyser på ett utmärkt sätt utvecklingen under denna period:

	1900/01	1910/11	1920/21	1930/31	1940/41	1950/51
Nyinskrivna studenter	700	1 600	1 800	2 400	2 600	3 800
därav kvinnliga	28	120	150	300	950	1 200
i procent	4 %	8 %	9 %	12 %	37 %	32 %
Fasta forskartjänster	176	207	291	321	358	559

Uppgifterna om studerande är hämtade ur SCB:s statistiska material. Uppgifterna om fasta forskartjänster är hämtade ur U. Dahllöf: Utvecklingen av antalet fasta forskartjänster vid svenska fakulteter och forskningsråd 1870—1980. Pedagogiska institutionen, Uppsala 1980.

Under 1940-talets senare del började för universitet och högskolor en utveckling och expansion, vars omfattning och resultat man då knappast anade.

Från statsmakternas sida såg man efter krigsslutet en positiv och expansiv utveckling av landets forsknings- och utbildningskapacitet som en nödvändig förutsättning för en samhällsutveckling i välfärdens tecken. Forskningen och forskningsresultaten karakteriserades som dynamiken i utvecklingen. Denna forskningspolitiska bedömning ledde också till aktiviteter och beslut av regering och riksdag som på sikt fick mycket positiva följder, trots att det storartade upprustningsprogrammet kom att bromsas upp redan under 1940-talets slut på grund av ett försämrat statsfinansiellt läge.

I den utveckling som kom att prägla decennierna efter krigsslutet kan man urskilja flera olika faser. Under den första delen fram till slutet av 1950-talet gjordes betydande satsningar som skapade stabilitet för forskningen och därmed en beredskap också för grundutbildningens fortsatta tillväxt. En snabb och omfattande expansion ägde rum under 1960-talet parallellt med landets ekonomiska och industriella fram-marsch. Den skedde i en atmosfär av utvecklingsoptimism och tro på kontinuerlig framtida tillväxt. Global och internationell medvetenhet hade vuxit sig allt starkare sedan gränserna öppnades efter krigets slut. Ökade kommunikationsmöjligheter bidrog också till starkt ökad internationalisering. På forskningens område etablerades omfattande kontakter främst med Västeuropa och USA. Medvetenheten om att man kunde mäta forskningens och den högre utbildningens standard endast genom internationell jämförelse växte sig också stark.

Från 1970-talets ingång kom utvecklingen mer att präglas av viss återhållsamhet och tilltagande stagnation. Tillväxten, dvs. den statliga satsningen på högre utbildning och forskning under 1970-talet, har också varit begränsad, högskolereformen m.m. till trots, och uppgick till inte fullt 10 procent för hela decenniet inom utbildningsdepartementets område. Samtidigt uppfattades på många håll situationen så, att det inom samhället fanns ett minskat intresse för och på sina håll rentav misstänksamhet mot forskning och högre utbildning. Denna utveckling skapade naturligtvis oro för framtiden och en icke obetydlig pessimism bland dem som ägnade sig åt högre studier och forskarutbildning. Först under de senaste åren har man från politikerhåll genomgående gett uttryck åt en positiv värdering av forskning och högre utbildning och understrukit oundgängligheten av dem för en positiv samhällsutveckling.

De satsningar som gjordes under 1940-talets slut blev utomordentligt betydelsefulla för att möta ökade behov under 1950-talet. På samma sätt blev satsningar under 1950-talet viktiga för utvecklingen under det kommande årtiondet, liksom 1970-talet blev beroende av det föregående årtiondets förstärkningar. Trots den betydande ökningen av antalet fasta forskartjänster just under 1960-talet försköts balansen mellan dessa och studerandepopulationen markant. På många håll inom de filosofiska fakulteterna kom undervisningen på grundutbildningsnivå att till stor del vila på dem som främst företrädde grundutbildningen inom ämnet, medan inom övriga fakulteter de fasta forskartjänsternas kapacitet nästan helt togs i anspråk för grundutbildningen.

Förändringarna under perioden efter 1945 har berört olika delar av forskning och utbildning vid skilda tillfällen, men de har totalt sett lett

till en betydelsefull utveckling av alla. Den första satsningen gjordes genom att inrätta särskilda forskningsråd. Efter internationell förebild — framför allt det 1916 inrättade brittiska vetenskapligt tekniska forskningsrådet The Department of Scientific and Industrial Research — tillkom efter särskilda utredningar och i snabb följd forskningsråden för teknik (1942), medicin (1945), jordbruk (1945), atomforskning (1946), naturvetenskap (1947), samhällsvetenskap (1947) och humaniora (1947, egentligen en ombildning av den 1927 inrättade humanistiska fonden). Sedan forskningsråden inrättats, kom ansvaret för forskningen att i fortsättningen inte enbart åvila universitet och fackhögskolor. En successiv ökning av medlen till forskningsråden ökade också dessas betydelse. Detta gäller inte minst sedan medlen allt mer kom att användas för att inrätta ett betydande antal forskartjänster av olika slag, dels av forskningsråden själva — f.n. ca. 200 tjänster — dels av mottagande universitet och högskolor. Forskningsrådets tillkomst innebar inte enbart att högskolan fick ökad tillgång på medel utan också en effektivisering, säkerligen också en standardhöjning inte minst genom den noggranna bedömning som ansökningarna om forskningsmedel blev föremål för.

Sektorsforskningen utgjorde nästa led i denna utveckling. Varje departement (sektor) fick eget ansvar för den forskning som behövdes för att kunna genomföra politiska beslut och uppnå fastställda samhällsmål. Detta innebar att forskningsmedel utdelades också från andra offentliga anslag än inom utbildningsdepartementets område. De fick ofta karaktären av beställningsarbeten av utredande och/eller tillämpad natur. I början av 1950-talet var sektorsforskningen av ganska blygsam omfattning men sedan har den vuxit snabbt och blivit den av de tre parterna — fakulteter, forskningsråd, sektorsorgan — som under senare år erhållit de största ekonomiska tillskotten.

Genom tillkomsten av de båda nya finansierings- och planeringsparterna har anslagen till forskningen totalt sett vuxit i betydande omfattning. En stor del av dessa medel har tillförts universitet och högskolor. Forskningsorganisationen vid universitet och högskolor — inklusive forskarutbildningen — har genom forskningsråd och sektorsforskningsorgan kunnat utvecklas successivt — i vissa fall mycket snabbt.

Samtidigt som forskningsråden inrättades gjordes betydande satsningar för att förstärka och effektivisera forskningsorganisationen vid universitet och högskolor, framför allt genom den s.k. upprustningspropositionen 1947:272. Det var särskilt på fyra punkter som satsningarna gjordes, nämligen inrättande av en omfattande assistent- och amanuensorganisation med sikte på dels undervisning dels eget forskningsarbete, inrättande av 200 doktorand- och 172 licentiandstipendier, inrättande av ett icke obetydligt antal högre forskartjänster, främst professorstjänster, och slutligen en avsevärd utbyggnad av basorganisationen — biträdestjänster och driftmedel (material, biblioteksresurser m.m). Dessa insatser ansågs nödvändiga för att forskningsrådsmedlen skulle kunna användas på ett rationellt och effektivt sätt.

Den fortsatta utbyggnaden inom universitet och högskolor gjordes framför allt på grundval av de förslag som lades fram av 1955 års universitetsutredning i slutet av 1950-talet. Utredningen präglades av en

stark tro på en snabb samhällsutveckling, uppbyggen av en allt mer högtstående och komplicerad teknik. Ökad levnadsstandard genom teknisk utveckling kunde enligt utredningens uppfattning endast uppnås genom starkt stöd åt forskning och högre utbildning. Ett inte bara rikare utan också lyckligare samhälle förutsatte dock, att man satsade inte endast på det tekniska området utan också på alla andra forsknings- och utbildningsområden. Resultatet visade sig också under 1960-talet — det årtionde som gav den i särklass mest betydande numerära utbyggnaden av antalet fasta forskartjänster på professorsnivå samtidigt med en lavinartad ökning av antalet studerande vid universitet och högskolor. Sifferuppgifterna nedan över antalet fasta forskartjänster och studerande under de senaste decennierna belyser denna utveckling.

	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
Antal fasta forskartjänster	559		740		1.233 ¹		1.407 ²
Antal närvarande studerande	16.900	22.600	36.900	66.400	120.200	110.000	170.000
därav kvinnliga	3.950	6.500	12.400	24.600	45.800	43.700	90.000
i procent	23 %	29 %	33 %	37 %	38 %	40 %	53 %
Antal nyinskrivna studerande ³	3.800	4.900	8.200	17.700	27.600	27.200	
därav kvinnliga	1.200	1.800	3.200	7.300	11.400	12.700	
i procent	31 %	36 %	38 %	41 %	41 %	47 %	
Antal avlagda examina (brutto) ⁴	3.600	4.300	5.800	8.500	19.700	13.900	
därav av kvinnor	832	1.100	1.800	2.800	8.200	5.500	
i procent	23 %	25 %	34 %	33 %	41 %	40 %	

¹ Därav 39 forskningsrådstjänster.

² Därav 54 forskningsrådstjänster.

³ Första gången inskrivna vid universitet och högskolor enligt gällande organisation.

⁴ Inklusivt dubbelexamination och doktorsgrad.

Uppgifterna om studerande och examina 1950—1975 har hämtats ur Utbildningsstatistisk årsbok 1978 och avser den vid resp. tidpunkt gällande organisationen. Uppgifterna om fasta forskartjänster är hämtade ur U Dahllöf: Utvecklingen av antalet fasta forskartjänster vid svenska fakulteter och forskningsråd 1870—1980. Pedagogiska institutionen, Uppsala, 1980.

Expansionen har inte bara gällt fasta forskartjänster. Också antalet deltagare i forskarutbildning har starkt ökat under perioden. År 1949 uppgick antalet aktiva deltagare i forskarutbildningen till knappt 1 000. Samtidigt avlades i slutet av 1940-talet ca. 150 licentiatexamina varje år. Disputationerna uppgick till mellan 100 och 125 per år. År 1970 hade antalet forskarstuderande stigit till 10 800 och den totala examinationen omfattade drygt 1 400. Ökningen av antalet forskarstuderande fortsatte och uppgick 1975 till 11 600 med 700 forskarexamina. År 1980 var antalet forskarstuderande 13 100 och antalet forskarexamina ca. 800. Under det senaste decenniet har man också kunnat notera en ökning av antalet deltidstuderande doktorander. Nyrekryteringen av forskarstu-

derande har under senare år med smärre fluktuationer varit ca. 2 200/år eller något mindre.

Utbildningsbidragen, som ersätter de äldre doktorand- och licentiandstipendierna, uppgår läsåret 1980/81 till 1 510, en siffra som bör jämföras med de 372 stipendier som fanns tillgängliga 1947/48. Till bilden i detta sammanhang hör också de förändringar med avseende på forskarutbildningen som skedde genom reformen 1969. Genom den avskaffades licentiatexamen och för forskarutbildningen fastställdes en normalstudietid om fyra år. Dessutom inrättades forskarassistenttjänster, avsedda som en fortsättning för dem som avlagt doktorsexamen. Intentionerna med forskarassistenttjänsterna kom dock aldrig att genomföras annat än i mindre utsträckning, eftersom antalet tjänster blev allför litet. Inte heller reformförslagen rörande forskarutbildningen kom att få något större genomslag i praktiken, vilket vi återkommer till i avsnittet om forskarutbildningen.

Det finns också andra faktorer som verkat befrämjande på forskning och forskarutbildning under denna period. Den starka vidgningen av studerandepopulationen på grundutbildningens nivå har breddat rekryteringsunderlaget. Införandet av nya lärarkategorier — framför allt universitetslektorer — skapade åtminstone temporärt bättre karriärmöjligheter. De nya organisationsformerna har gett de olika parterna och intressenterna möjlighet till inflytande och aktivt deltagande i planeringsarbetet.

Samtidigt som man konstaterar den ovan beskrivna utbyggnaden som något positivt, kan man också registrera förändringar som medfört negativa konsekvenser för utvecklingen. Som icke krigsdrabbat land hade Sverige efter andra världskriget en favoriserad position i världen även vad avser forskning och högre utbildning. Landet hade fått behålla sina forskare och kontinuerligt kunnat rekrytera nya forskare inom en icke reducerad studerandepopulation. På en rad områden låg dock forskningen i vårt land långt efter forskningen i mer avancerade länder i västvärlden. Satsningen på 1940-talet kom emellertid att påverka utvecklingen under såväl 1950- som 1960-talen i positiv riktning.

Den ekonomiska återhämtningen inom de tidigare krigförande länderna började märkas kring 1960-talet. Den medförde bl.a. på flera håll en kvantitativ och kvalitativ expansion på forskningens område. De begränsade resurser som stod till Sveriges förfogande för forskning och högre utbildning kom emellertid att splittras från början av 1960-talet, dels genom omfattande uppbyggnad av fler discipliner, dels senare genom ökad geografisk spridning av resurser för forskning och utbildning. Denna utveckling reste också frågan hur ett litet land med begränsade ekonomiska och personella resurser skulle kunna välja forskningsområden och kunna prioritera mellan bredd och djup på forskningssidan för att nå bästa resultat.

Då nya högskoleenheter utan fast forskningsorganisation inrättades uppkom omedelbart problemet hur utbildningen inom dessa skulle kunna erhålla reell forskningsanknytning. Den senaste högskolereformen inlemmade en rad icke traditionella högskoleutbildningar med den nya högskolan — det gällde framför allt vissa utbildningar inom vårdom-

rådet samt utbildningar för undervisningsyrken och konstnärliga utbildningar. Målet måste vara att också för dessa finna en ändamålsenlig forskningsanknytning.

Kvinnornas andel bland studerande i grundutbildningen har markant ökat under de senaste decennierna. Deras andel i forskarutbildningen har ökat endast obetydligt och deras andel av universitetslärtjänsterna är oförändrat låg.

Den höga andelen kvinnor i grundutbildningen har fäst uppmärksamheten på vissa frågor av social och ekonomisk natur som sammanhänger med familjebildningen. Även andra frågor som kan angå samtliga studerande i grundutbildningen oavsett kön har aktualiserats, såsom studiefinansiering för två som är gifta med varandra. Inom forskarutbildningen och i forskningen har frågor av denna typ fått mindre uppmärksamhet.

I den allmänna könsrollsdebatten har under senare år förts fram åsikten att kvinnor kan aktualisera andra områden än män, och inom traditionella vetenskapliga fält utgå från andra frågeställningar. Med hjälp av medel från främst forskningsråden pågår forskning härom.

Trots att en faktisk ökning skedde av antalet tjänster under 1960-talet försköts, som framgår av tidigare redovisning, balansen mellan fasta forskartjänster och studerandeantal. Dessutom förändrades undervisningsuppgiften för framför allt professorstjänster inom vissa delar av universitet och högskolor. Detta skedde inte genom ändringar i undervisningsvolymen utan genom ändringar i undervisningens innehåll och uppläggning. I stället för att vara redovisning av pågående forskningsarbete blev undervisningen direkt anknuten till utbildningsmålet. Också bifunktioner av organisatorisk och administrativ natur, som både universitet/högskolor och samhället i övrigt successivt kom att lägga på innehavarna av forskartjänsten, bidrog till att reducera och minska tiden för forskningsuppgiften. Härigenom minskades avsevärt det totala utrymmet för forskningen inom många forskartjänster.

Under 1960- och 1970-talen präglades den allmänpolitiska debatten stundom av en viss misstro mot forskningen och dess roll för en positiv samhällsutveckling. F.n. råder det motsatta förhållandet. Från flera olika håll i samhället betonas nu i stället behovet av forskning. Ett samhälle som är inställt på och ställs inför förändringar, som vill ifrågasätta rådande förhållanden och pröva nya lösningar, har nämligen ett uttalat behov av forskning. Forskning är ett viktigt sätt att vidmakthålla befintliga kunskaper och rön, men också framför allt ett sätt att förvärva ny, tidigare inte existerande insikt. Forskning är en omistlig del av vår kultur och en förutsättning för vårt framåtskridande. Den bör prioriteras därefter.

I vårt moderna samhälle har man också alltmer insett behovet av att bearbeta de problem vi står inför med vetenskapliga metoder. Detta förutsätter emellertid kunskaper som vi idag i stor utsträckning saknar och som endast kan förvärfvas genom vetenskapliga studier. De frågor som man vill ha belysta kan vara av teknologisk, medicinsk, miljö- och livsåskådningsmässig eller annan kulturell natur. Ofta uttrycks önskemål om snabbt framtagna resultat utan tanke på att grundläggande och helt nödvändiga kunskaper för att lösa aktuella frågeställningar kan erhållas

först genom en långsiktigt uppbyggd forskning. Risken är då uppenbar att den långsiktiga forskningens behov inte blir tillgodosett, men också att den kortsiktiga forskningen inte ger kvalitativt högtstående resultat. Det finns en rad problem involverade i forskningens nuvarande situation. Innan vi preciserar några av de enligt vår mening viktigaste av dessa, vill vi försöka kartlägga forskningens väsen.

3.2 Forskningens väsen

3.2.1 *Två vetenskapstraditioner*

Doktrinen om vetenskapens enhet växte fram under 1800-talet i den då dominerande positivistiska naturvetenskapens och teknologins spår och fick fäste i den på 1900-talet uppkomna logiska empirismen inom filosofin. Enligt denna doktrin finns, något förenklat uttryckt, en enda generell vetenskap med i grunden samma metoder, oavsett discipliner. Drömmen var att uppnå ett formaliserat "exakt" språk, ett universalspråk för vetenskapen. Vetenskapen skulle inrikta sig på empiriskt prövbara problem och de hypoteser som uppställdes skulle vara verifierbara och kontrollerbara. Forskningens yttersta mål var att nå fram till säkra fakta och bevisbara sammanhang. Inriktningen på det mätbara, på kvantifiering gjordes till ledande metodisk princip.

Doktrinen om vetenskapens enhet ledde till föreställningen, att all forskning, också humanistisk, samhällsvetenskaplig, teologisk och juridisk, skulle bedrivas på samma sätt som naturvetenskaplig forskning. Doktrinen kom att utöva stark press inte minst på den humanistiska forskningen som — genom att efterlikna de s.k. exakta vetenskaperna — menade sig kunna legitimera sin verksamhet inför politikerna och naturvetenskapen och inför sig själv.

I en rad arbeten, framför allt i boken *Explanation and Understanding* (1971), har filosofiprofessorn Georg Henrik von Wright genomlyst det problemkomplex det här är fråga om. Han har gjort det genom att utreda hur vi i ett långt historiskt perspektiv i själva verket rört oss med två vetenskapstraditioner.

Det gäller dels en mer humanistisk vetenskapstradition, som söker förstå sina objekt finalt, dvs. genom att utforska verkligheten i termer av avsikt, mening eller ändamål, dels en mer naturvetenskaplig tradition som försöker förklara sina objekt kausalt, dvs. genom att utforska bakomliggande orsaker.

Den finala vetenskapstraditionen dominerade under medeltiden och renässansen, då den av teologin influerade naturvetenskapen såg hela naturen som bestämd av en enda stor avsikt, Guds. Men med Galilei tog den kausala vetenskapstraditionen överhanden och fick en dominans som den behållit, speciellt genom naturvetenskapens och teknikens blomstring under 1800-talet. Finala förklaringar kom att avvisas som "ovetenskapliga".

von Wright uppmärksammar den reaktion mot den positivistiska

naturvetenskapens anspråk, som uppkom redan under 1800-talet genom forskare och tänkare som starkt betonade motsättningen mellan sådana vetenskaper som syftar till generaliseringar och sådana som vill gripa det individuella och unika hos sina objekt. Vad det ytterst gällt för denna 1800-talsströmning, liksom för den humanistiska hermeneutisk-dialektiska¹ vetenskapssyn, som brutit fram under senare tid, har varit att åstadkomma ett erkännande av de grundläggande skillnaderna mellan de två vetenskapstraditionerna, rörande såväl forskningsobjekt som de vetenskapliga problemställningarna och metoderna.

För naturvetenskapen och teknologin, som utforskar naturens och materiens sätt att fungera, är den kausala vetenskapstraditionen den relevanta och de empiriskt-analytiska² metoderna adekvata. Det är här självklart att det kontrollerbara experimentet står i centrum för intresset.

De humanistiska vetenskaperna utforskar människan som tänkande och skapande individ och som kultur- och samhällsvarelse. Människans handlingar och tankar ses här som meningsbärande, målinriktade processer — naturligtvis inom vissa givna biologiska, historiska, sociala, ekonomiska och språkliga ramar. Humanistisk forskning är därför till väsentlig del en förståelseinriktad forskning.

Skillnaden mellan den naturvetenskapliga och den humanistiska vetenskapstraditionen är dock mindre än den kan förefalla. Också humanistiska vetenskaper ägnar sig åt sökande av fakta, orsaker och lagar, speciellt när det gäller den historiskt och socialt inriktade forskningen. Också moment i naturvetenskapen sysslar med förståelse av människan och naturen.

Problemet är emellertid inte att välja ett naturvetenskapligt eller ett humanistiskt perspektiv. I stället gäller det att diskutera inom vilka områden den ena eller andra vetenskapstraditionen hör hemma, hur de kan komplettera varandra och bringas i ett fruktbart samarbete för att tillsammans skapa ett människovärdigare samhälle.

Det har länge funnits en hög värdering av naturvetenskapen, medicinen och teknologin, delvis på den humanistiska och samhällsvetenskapliga människokunskapens bekostnad. Detta har medfört en risk att viktiga delar av vår verklighet osynliggjorts, att väsentliga problem och kunskapsområden som har att göra med mänskliga värden och värderingar eliminerats, dvs. sådana problem och kunskapsområden som faller under det humanistiska perspektivet.

En forskare som Karl-Otto Apel har utvecklat en komplementaritetsteori för förhållandet mellan naturvetenskapliga förklaringsmodeller och humanvetenskapliga förståelsemodeller. Det är fråga om att se en och samma sak från skilda håll och därigenom iaktta olika aspekter. Där man ansett det finnas en polaritet, har det i stället varit fråga om en komplementaritet. När kunskapen ökat om att inget av de två synsätten kan göra anspråk på att vara det enda, tenderar polariteten att försvin-

¹ Hermeneutik = den moderna vetenskap som ägnar sig åt tolkningens och förståelsens problem. Dialektik = ett resonemang utmärkt av argument och motargument.

² Analys av kunskap vunnit på grundval av erfarenhet.

na. Genom att upprätthålla en dialog mellan de två synsätten närmar man sig en helhetsbild av verkligheten.

En amerikansk delegation, The Commission on the Humanities, har i en nyligen utgiven rapport *The Humanities in American Life* (1980) starkt betonat, att de två vetenskapstraditionerna idag måste lära sig samarbete. Det påpekas att det finns en rad områden — t.ex. på data-sidan — där den humanistiska forskningen har anledning att bättre än hittills skett utnyttja naturvetenskapens och teknikens resultat. Men framför allt understryks behovet av "creative connections", när det kommer till det mänskliga ansvaret och kraven på intelligenta och moraliska beslut rörande användandet av naturvetenskapens och teknikens resultat. Här har den humanistiska forskningen en viktig uppgift genom att sätta in frågan om användningen i ett sammanhang som på intet sätt är fritt från värderingar: "... the able humanist can awaken scientists and technicians to problems of which they may not have been aware, pose analytical distinctions of a unique sort, and point to the boundaries beyond which civilized societies have agreed that human dignity is in peril."

Den humanistiska forskningen samverkar alltså med den naturvetenskapliga och tekniska genom att anlägga ett annorlunda perspektiv, sätta in problemen i ett helhetssammanhang, initiera värde- och världsbildsdiskussioner m.m.

3.2.2 *Forskningsbegrepp*

Forskning är enligt högskolelagen jämte utbildning och utvecklingsarbete en av högskolans huvuduppgifter. Ordet forskning stod ursprungligen för "söka" eller "fråga". Då man idag använder begreppet forskning inryms i detta olika slags vetenskapliga processer, verksamheter och resultat.

Inom OECD enades man 1970 om följande definitioner och indelning av verksamheten:

- Grundforskning avser ett systematiskt och metodiskt sökande efter ny kunskap och nya idéer utan någon bestämd tillämpning i sikte.
- Tillämpad forskning är ett systematiskt och metodiskt sökande efter ny kunskap och nya idéer med en bestämd tillämpning i sikte.
- Utvecklingsarbete innebär ett systematiskt utnyttjande av forskningsresultat och vetenskaplig kunskap för att åstadkomma nya produkter, nya processer, nya system eller väsentliga förbättringar av redan existerande sådana.

Även om vi i det följande avsnittet använder dessa begrepp, vill vi deklarerat, att de i flera avseenden känns otillräckliga och schematiska. De refererar främst till naturvetenskaplig och teknisk forskning och är över huvudtaget inte tillämpbara inom vissa områden. De fångar inte in hela forskningens inneboende dynamik. Det går inte heller att dra en distinkt skiljelinje mellan de tre slagen av verksamhet. I själva verket föreligger ett nära samband och ömsesidigt beroende mellan renodlad grundforskning och tillämpad forskning. Detta kan bl.a. illustreras med

att den tillämpade forskningen ofta föder frågor som endast kan besvaras med hjälp av grundforskning. Vidare alstras många idéer till tillämpningsbara ansatser, nya produkter m.m. genom grundforskning.

I den svenska forskningsdebatten och i skilda forskningsutredningar har senare förekommit ytterligare förslag till indelning och definitioner av forskningsverksamheten. Avsikten har varit att få fram instrument för att bättre kunna systematisera och analysera för forskningen vitala frågeställningar. Flera av dessa ansatser har givit nya intressanta infallsvinklar till forskningsverksamheten, men enligt vår mening har hittills ingen lyckats åstadkomma några från alla utgångspunkter tillfredsställande definitioner och distinktioner.

Ibland förekommer försök att utifrån OECD:s indelning spalta upp begreppen ytterligare. Man talar t.ex. om autonom respektive riktad grundforskning. Den förra avser sådan grundforskning som bedrivs enbart av inomvetenskapliga skäl, medan den senare redan vid sin planering förväntas få betydelse inom samhällslivet i övrigt.

Forskningsrådsutredningen (SOU 1975:26) har på motsvarande sätt menat att forskningsverksamhet kan beskrivas utifrån två olika aspekter — dess samhällsrelevans respektive dess inomvetenskapliga betydelse. Eftersom såväl samhällsrelevans som inomvetenskaplig betydelse i varierande grad karakteriserar all forskning, har denna indelning endast begränsad användbarhet.

Sedan början på 1960-talet har inom vetenskapsteorin och kunskaps-sociologin utvecklats en "forskning om forskning", där en annan syn på begreppet forskning grundlagts. I Sverige är det främst professor Håkan Törnebohm som utvecklat de nya teorierna enligt vilka forskning — den verksamhet som bedrivs på ett visst forskningsfält — inte bara inbegriper en undersökande eller kunskapsutvecklande del utan också en diskuterande eller paradigmutvecklande del.

Med paradigm menas här de övergripande styr- och kontrollfaktorer-na för forskningsverksamheten och för forskaren: vetenskapssynen, forskningsinriktningen, världsbilden och uppfattningen av forskarens roll. Enligt detta synsätt inbegriper således begreppet forskning mer än det som uttryckligen utsägs i undersökningsresultaten — nämligen alla underförstådda antaganden som ligger till grund för processens bedrivande och resultatens tillämpning. Från dessa vetenskapsteoretiska utgångspunkter fås följande definition:

- Forskning är en kunskaps- och paradigmutvecklande process, som resulterar i ökat vetande och ökade insikter.

Inom vissa delar av högskolan förekommer former av kunskapsutveckling som bygger på delvis andra kunskapstraditioner än de vetenskapliga. De finns i första hand inom de konstnärliga utbildningarna men i viss mån också inom sektorn för undervisningsyrken. För kunskapsutveckling av detta slag kan inte alltid samma kriterier och normer för bedömning av kvalitet m.m. tillämpas som gäller inom det traditionella forskarsamhället. I avsnitt 3.4 vidareutvecklar vi vår syn på en viktig del av denna kunskapsutveckling, nämligen den som sker inom de konstnärliga högskoleutbildningarna.

3.2.3 *Forskningsprocessen*

En viss kännedom om forskningens väsen är nödvändig för att förstå den process genom vilken ny kunskap förvärvas. Utan att fördjupa sig i vetenskapsteoretiska resonemang kan man konstatera att för varje tid påverkas forskningen av samtidens syn på forskning och vetenskap i allmänhet, på de olika forskningsfälten och deras relation till samhället samt på forskarens insats och betydelse. Detta inverkar på ett avgörande sätt — självfallet tillsammans med andra faktorer som forskningsinstrument, verklighetssyn etc. — i första hand på forskarens sätt och förutsättningar att genomföra sin uppgift. Även om forskarens personliga insatser är av avgörande betydelse, inte minst för kvaliteten på den genomförda forskningsuppgiften, är det inte dennes kompetens och vilja som ensamma bestämmer resultatet utan det påverkas också av den atmosfär som skapats omkring honom.

Forskningsprocessen genom vilken ny och tidigare icke existerande kunskap framtages, riktar sig alltid mot det okända och varje steg i dess utveckling bestämmas av forskaren själv på basis av förvärvad kunskap. Forskning är från flera synpunkter en säregen verksamhet, och det är fråga om en känslig process som kan skadas även av till synes ringa störningar. Forskningsprocessen är vidare komplex och det är nödvändigt att dess olika förutsättningar beaktas. Det står också klart för de flesta att forskning åtminstone för stunden kan framstå som en kostsam sysselsättning. Den kräver exempelvis en viss miljö och ofta också dyrbar utrustning.

För forskningsprocessens genomförande krävs i första hand personer som är villiga att satsa på en tidsödande, långsamt fortlöpande och ofta resultat- och meriteringsmässigt osäker verksamhet. Det är ett i forskningsvärlden välbekant förhållande att forskningsresultat inte enbart innebär att forskarna fortgående och i en viss takt lägger nya fakta till redan existerande. Tvärtom sker framstegen ofta språngvis. Detta får inte skymma nödvändigheten av mera långsiktiga satsningar. Det är nämligen i regel så att de språngvisa framstegen görs på basis av en långsiktigt uppbyggd forskning som inte haft någon i tiden näraliggande tillämpning i sikte. En ökad klarhet i grundläggande frågor, förfinade begrepps- och teoribildningar kan således plötsligt avkasta resultat av fundamental betydelse för mänsklighet och samhälle. Detta är ett gemensamt drag hos all god forskning, oavsett om den bär beteckning humanistisk, samhällsvetenskaplig, naturvetenskaplig etc.

Den naturvetenskapliga forskningens betydelse kan knappast sägas vara ifrågasatt. Så synes däremot fallet tidvis ha varit med humanistisk, teologisk och dessa discipliner närliggande forskning. Forskning inom dessa områden kan emellertid klarlägga skeenden och strukturer i samhället och därigenom få avgörande betydelse för dess utveckling. Inom dessa områden förvärvad kunskap kan komma att påverka grunden för olika beslutsfattande. Denna forskning är därför liksom den mer naturvetenskapligt inriktade en mycket väsentlig del av vår kultur.

Mångfald, nyans- och idérikeedom är utmärkande drag för livaktig forskning och vetenskap. Ett annat karakteristiskt drag är den globala

omfattningen på den särpräglade aktivitet som ger oss en helt ny kunskap i grundläggande frågor. Det går inte att som forskare isolera sig och arbeta enbart med inhemska kunskaper och egna referensramar. Forskaren måste följa den internationella forskningens utveckling. Kvaliteten på den grundläggande forskningen kan endast mätas med internationella mått och jämförelser.

Inom tillämpad forskning kan referensramarna komma att bli mer begränsade. Detta betyder inte att dess resultat ej bör utsättas för en noggrann kvalitetsgranskning. Det skall också framhållas att den tillämpade forskningen ofta innehåller markanta inslag av kunskapsuppbyggande, mer grundläggande forskning. Då så är fallet vidgas i motsvarande grad referensramarna till gagn för kvaliteten på den genomförda studien.

Forskningsprocessen är i sina huvuddrag tämligen likartad, oavsett vilket slag av forskning det är fråga om. Processen startas vanligen på så sätt, att man identifierar ett forskningsområde, varefter man lägger upp forskningsstrategier: preciserar problemen inom området, formulerar vissa hypoteser, söker eller utarbetar för arbetet relevanta metoder och teorier och därmed utvinner resultat som belyser och bekräftar eller eventuellt vederlägger de från början ställda hypoteserna. Ett gott forskningsresultat kräver att de olika momenten i forskningsprocessen får ett rikligt innehåll och djup. Först då kan de tillsammans få processen att fungera.

Forskaren pendlar ofta mellan två till synes motsatta faser i processen nämligen den kreativa och den mer kontrollerande. Under den förra fungerar forskaren såsom en uppfinnare, då formuleras hypoteser som testas på olika sätt. Den andra fasen är den kontrollerande fasen då forskaren korrigerar de nyvunna kunskaperna eller insikterna. Det är under den kreativa fasen, som de nya perspektiven plötsligt öppnas, och under den kontrollerande fasen, som resultaten underkastas kritisk prövning. Båda faserna är lika viktiga fast det kan vara svårt att hos en och samma individ finna en ideal balans mellan dem. När det gäller den enskilde forskaren är detta idealtillstånd av balans mellan de två faserna naturligtvis inte alltid möjligt att förverkliga: vissa forskare kan arbeta mer kreativt än kritiskt, andra mer kritiskt än kreativt. Några koncentrerar sig på mer svårlösta problem oavsett om de lyckas eller inte. Andra är mer intresserade av att forska på ett område som står samhället mycket nära och där resultatet snabbt fångas upp av detta i form av förbättringar man efterfrågar. Andra åter vill helst formulera så avgränsade och snäva frågeställningar att risken för ett "oväntat" resultat är reducerat till ett minimum.

3.2.4 *Forskningens kvalitet*

Grundläggande i kommitténs arbete har varit uppfattningen, att man måste slå vakt om forskningens kvalitet. Denna uppfattning genomsyrar — om än inte alltid på ett helt explicit sätt — alla våra resonemang och förslag i det följande.

Samtidigt vill vi emellertid framhålla, att begreppet kvalitet inte är något för alla forskningsområden entydigt. I en av UHÄ initierad diskussion av kvalitetsbegreppet har man pekat på tendensen att alltid mäta kvalitet "med en måttstock som är präglad av värderingarna inom det traditionella universitetsområdet och den kunskapssyn de ger uttryck för" (UHÄ-rapport 1979:15, s. 42 ff). Kvalitetsbegreppet är i själva verket relaterat till en rad olika värderingar.

Kvalitetsbegreppet omfattar såväl forskningsprocessen som forskningsresultaten. Vad först gäller processen, är det endast i en forskningsmiljö, där kvalitetsbegreppet hålls levande, som en mer udda idé eller ett oväntat experimentellt resultat kan falla i god jordmån och så småningom omsättas i ny kunskap och nya insikter. Kvalitet är här det samma som kreativitet, förmåga till innovation, nyanseringsförmåga, öppenhet för mångfalden av infallsvinklar.

Högskolan måste erbjuda förutsättningar för och uppmuntran till skolning i kreativt och innovativt tänkande. Internationella undersökningar tyder på att kreativiteten kan uppövas. Just processkvalitet enligt här nämnda kriterier är grundläggande för forskningen inom högskolan. I avsnitt 4.6 vidareutvecklar vi vår syn på olika kvalitetsbegrepp inom forskarutbildningen.

Vårt resonemang visar, hur viktig processkvaliteten är. Forskarsamhället har ett mycket stort ansvar när det gäller utvärderingen av denna. Det är angeläget att man som en mer självklar del av forskningsarbetet också utvärderar processkvaliteten.

När det gäller kvaliteten på resultaten får, det måste först betonas, kvantitetsaspekten — dvs. antalet publicerade böcker, uppsatser, rapporter eller dylikt — aldrig skymma kvalitetskravet. I en sviktande ekonomi, med hårdare konkurrens om forskningsmedlen, kan forskare känna ett tvång att övertyga anslagsbeviljande myndigheter mera med de kvantitativa än de kvalitativa meriterna. Denna tendens måste motarbetas.

Kvalitetskriterierna för forskningsresultaten är delvis desamma som för forskningsprocessen. Kvaliteten ligger i dokumentationens validitet, resultatens originalitet och i deras betydelse i snäv eller vidare mening. Kvaliteten ligger vidare i förmågan att sätta in resultaten i ett sammanhang och i förmågan att på ett adekvat och genomlyst sätt föra en dialog med tidigare forskning på området. Kvaliteten bör mätas genom jämförelser som beaktar de internationella framstegen inom området.

3.2.5 *Forskningens internationalitet*

Då man talar om nödvändigheten av att forskningen är internationell, menar man därmed att dess kvalitet skall kunna mätas med internationell måttstock. Forskningsprocesserna och forskningsresultaten måste uppvisa universell giltighet och syfta till generella sanningar.

Eftersom man sett det internationella forskarsamhället som naturlig bedömningsinstans, har man också inom flera grenar av naturveten-

skapen i Sverige anlitat utländska experter vid värdering av den svenska forskningen. Så har t.ex. naturvetenskapliga forskningsrådet låtit genomföra utvärderingar inom ett tiotal ämnesområden av hur forskningen står sig i ett internationellt vetenskapligt perspektiv. Bedömningen omfattar i huvudsak projektets vetenskapliga värde, projektledning och resurser och skall utmyнна i rekommendationer till rådet om ett projekt skall ha ökat, oförändrat eller minskat stöd eller rent av upphöra.

Motsvarande sker i andra länder. I Holland använder man sig t.ex. av s.k. "visiting committees" för att granska pågående verksamhet vid en universitetsinstitution. En grupp utländska forskare inom samma område som det undersökta granskar under någon vecka inte bara pågående forskningsprojekt utan också grundutbildningens och forskarutbildningens uppläggning och struktur vid institutionen ifråga. Efter slutförd undersökning presenterar gruppen en kortfattad rapport över erfarenheterna samt lägger förslag till åtgärder. Det vore önskvärt, att högskolestyrelserna i Sverige överväger utvärderingar av dessa och liknande slag.

När det gäller den naturvetenskapliga, medicinska och tekniska forskningen vållar idén om forskningens internationalitet och tanken på ev. utländska "avstämnings"-grupper inga problem. För forskare inom dessa områden är redan forskningsobjekten och forskningsfälten i sig internationella eller universella — det må gälla atomkärnor, blodkroppar eller broars hållfasthet — och resultaten kan snabbt föras ut genom publicering i den internationella facktidskriftsfloran.

Något annorlunda förhåller det sig med humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning. Delar av den utförs på nationella — allt oftare dock också på internordiska — forskningsobjekt och forskningsfält. Kvalificerad forskning har i hög grad skett på svensk författningshistoria, den svenska folkrörelsen, svenskt utbildningsväsen, svensk litteratur, konst etc. (eller på motsvarande nordiska områden).

Men självfallet måste forskning på nationella ämnen och områden för att kunna anses kvalificerad vara internationell i annat avseende. Den måste på det teoretiska och metodiska planet befinna sig på internationell nivå, dvs. föra det valda forskningsområdet vidare i en inomvetenskaplig utveckling i takt med den internationella forskningsfrontens rörelser. Visar forskningen inte prov på medvetenhet om det aktuella forskningsläget och den aktuella vetenskapliga debatten i det internationella forskarsamhället kan den kvalitativt inte hävda sig.

När det gäller de enskilda forskarna, måste deras strävan till internationalisering på allt sätt stödjas. Enligt en av STU utförd undersökning (Teknik för framtiden. STU-perspektiv 1979) tar det ca två år från det en vetenskaplig upptäckt inträffar tills den blir allmänt spridd i internationella tidskrifter. Det internationella vetenskapliga utbytet av erfarenheter sker underhand till stor del genom personkontakter. Studieresor, deltagande i vetenskapliga kongresser och symposier, gästföreläsningar eller forskningsterminer utomlands såväl som besök av utländska forskare i Sverige blir därför desto viktigare led i internationaliseringsarbetet för de enskilda forskarna.

Det gäller också för den enskilde forskaren att inte bara vara väl

initierad om aktuell vetenskaplig litteratur och debatt av internationell klass utan också att så långt möjligt själv föra ut sina forskningsresultat i det internationella forskarsamhället.

I två redaktionella artiklar i tidskriften *Tvärsnitt* (1980:1, 4) har Tore Frängsmyr behandlat internationalitetsaspekten ur humanistiskt perspektiv och därvid framhållit hur mycket lättare det är för den naturvetenskapliga, medicinska och tekniska forskningen att redovisa sina resultat på ett internationellt språk, eftersom man kan använda ett formaliserat och faktaspäckat uttrycksätt och stödja sig på siffror, tabeller och diagram. Den humanistiska forskningen måste stödja sig enbart på den beskrivning och analys som orden ger ("Språket är för den sortens forskning en del av själva resultatet.") och befinner sig därför i ett annat läge. Frängsmyr finner det märkligt att man i en tid, då forskningens internationalisering satts i centrum, inte avsatt pengar för översättningsarbete, och pläderar för "en fast fond för översättning av svenska forskningsresultat till utländska språk". Vi stöder ett sådant förslag, eftersom kravet på forskningens internationalitet — i varje fall vad den humanistiska forskningen beträffar — blir tomma ord om inte särskilda resurser avsätts för en översättningsverksamhet.

3.2.6 *Tvärvetenskaplig forskning*

Mellan olika forskningsfält genereras ej sällan ny och ur särskilda aspekter värdefull kunskap. Detta är orsaken till att tvärvetenskaplig forskning kan bli så framgångsrik. Vi vill emellertid understryka att begreppet tvärvetenskaplig forskning är något väsentligt mer och till sitt väsen annorlunda än samarbete mellan forskare från olika vetenskapliga områden, över fakultetsgränser etc. Begreppet tvärvetenskaplig forskning bör användas för forskning som avkastar resultat av sådant slag att en vidarebearbetning av dem ger upphov till egen metodik, teoribildning och värdering. Samarbete mellan personer från olika forskningsfält bör emellertid också stimuleras ty det kan innebära att en komplex frågeställning blir allsidigare belyst.

Den växande kunskapsmängden inom olika vetenskaper har gjort det nödvändigt för forskarna att specialisera sig på mera avgränsade områden. Kunskapsgränser mellan olika discipliner uppstår genom att man inom främst teoretisk forskning måste avgränsa och renodla problemen. För att lösa tillämpade problem krävs ofta samarbete mellan forskare från olika ämnen. Ibland kan detta ske mellan forskare med likartad vetenskapsuppfattning och forskningsmetodik.

Fördelen med ett sådant samarbete är att man kan utnyttja redan befintliga tekniker inom olika ämnen i stället för att dubblera kunskapsuppbyggnad och apparatur. Denna typ av tvärvetenskaplig forskning har i olika hög grad förekommit under en mycket lång period.

Tvärvetenskapliga projekt startar ofta med stöd från forskningsråd och sektoriella organ. Ibland har vetenskapen blivit etablerad och accepterad och har kunnat organiseras som eget ämne inom universiteten. På detta sätt har flera nya ämnen tillkommit i den fasta forskningsorganisationen. Ett illustrativt exempel är utvecklingen av området mellan

kemi och biologi. Under 1930-, 40- och 50-talen utvecklades biokemin till en egen disciplin. Den tvärvetenskap som växte fram ur biokemi, kemi och fysik utvecklades under 1960- och 70-talen till den nya disciplinen molekylärbioologi där mer komplexa biologiska system studeras med hjälp av kemiska eller fysiska metoder. Denna disciplin lade i sin tur grunden för den molekylära genetiken som möjliggör genetisk ingenjörskonst med hybrid-DNA-teknik, en teknik som kan få mycket stor praktisk användning inom forskning och industri.

Ett annat exempel är hur delar av genetik och immunologi skapade disciplinen immunogenetik, som idag är en förutsättning för kirurgers möjlighet att utföra organtransplantationer. Uppbyggnaden av dessa nya och i sina utvecklingsskeden mycket dynamiska forskningsområden skedde initialt med bidrag från forskningsråd.

På samma sätt har ämnet medicinsk teknik naturligt vuxit fram ur samarbetet mellan befintliga ämnesområden inom medicinska och tekniska fakulteter. Det är här huvudsakligen fråga om medicinska problem som inte kunnat lösas utan samarbete med tekniker, bl.a. från elektronikområdet. Tekniker har i sin tur varit intresserade av medicinska tillämpningar av sin forskning. Ett exempel härpå ger utvecklingen av bildförstärkare inom röntgentekniken. Bildförstärkare har möjliggjort bl.a. spikning av brott på lårbenshalsen under direkt röntgenkontroll i två plan med låga stråldoser. Detta har i sin tur medgett en minskning av ingreppets storlek, en påtaglig reduktion av vårdtiden och ett förbättrat resultat. Andra exempel på medicinskt-tekniska framsteg är förbättrad diagnostik genom hjärkateterisering samt automatiserade och datoriserade kliniskt-kemiska tester.

Tvärvetenskaplig forskning kan givetvis förekomma även i mindre skala än de ovan nämnda exemplen. Under 1970-talet genomfördes med stöd av medel från Riksbankens jubileumsfond ett projekt om bevisvärdering vid domstol, i vilket förutom jurister deltog filosofer, statistiker och psykologer. Resultaten har varit av avgörande betydelse för att göra domstolarna medvetna om möjliga metoder att systematisera beslutsfattandet.

Från samhällets sida aktualiseras ofta problem som för sin lösning förutsätter forskningsinsatser. Problemen är här icke sällan av sådan art att de kräver forskning över både fakultetsgränser och samhällssektorer. Sådan gränsöverskridande forskning kan t.ex. gälla ekologisk bebyggelseplanering. Här kan man inte åstadkomma en korrekt forskningsinsats genom att lägga ihop olika delperspektiv som oberoende av varandra studerar markutnyttjande, infiltrationsförhållande, bebyggelse-typ, energibalans, transportmedel, servicebehov etc. Olika ingående faktorer växelverkar med varandra och ger systemeffekter. Mest påtagliga är negativa sådana t.ex. i form av segregation, miljöförstöring, dålig behovstillfredsställelse. Forskningen kan inte utvärdera optimal teknisk funktion utan måste ligga på det överordnade systemet där man studerar människan i samspel med tekniken. Framförallt gäller detta när samhället begär att forskningen skall studera problem som berör både önskvärd målsättning och möjliga lösningar. Här måste förklaringsmodeller sättas in i ett förståelseperspektiv. Teknikpolitiska frågor kan

således inte lösas med endast tekniskt-naturvetenskapliga metoder. De är frågor som också ligger inom samhällsvetenskap och humaniora: hur styrbar är den tekniska utvecklingen? Hur vill vi att samhället skall utformas så att väsentliga livsvärden tillvaratas?

Tvärvetenskap i denna mening innebär ett ständigt samspel mellan forskarna i syfte att sammansmälta kunskap från olika discipliner och klarlägga sambandet med bakomliggande ideologier som styr kunskapsproduktionen. Det kräver att tvärvetenskap på ett mer explicit sätt än vad som är nödvändigt i inomdisciplinär forskning måste klarlägga av vilken art problemen är och därmed vilka förenklingar, studieperspektiv, forskningsmodeller etc. som är adekvata att använda.

Tvärvetenskaplig kunskapsintegration innebär stora svårigheter när forskare med olika vetenskapstraditioner måste samsas om ett övergripande synsätt innan ny kunskap kan skapas. I en utvecklad disciplin finns det redan ett nära samband mellan bakgrundskunskaper, problem, undersökningsområde och metoder. I tvärvetenskapligt arbete måste detta sammanhang upprättas. Rent konkret kräver detta lång förberedelse och ingående planering. Vanligen lyckas man bara partiellt med att upprätta ett samband problem—metoder inom ramen för ett projekt. Det krävs ofta fler ansatser som på olika sätt bearbetar ett problem, vilket är svårt att klargöra för de instanser som beviljar forskningsmedel.

En viktig förutsättning för tvärvetenskaplig forskning över ämnes- och fakultetsgränser är att forskarna vill och kan kommunicera med varandra. Forskare med olika vetenskapstraditioner måste lära sig förstå varandras vetenskapliga språk, vara intresserade av nya synsätt och utveckla sina kompetenser. Det har visat sig att detta tar lång tid jämfört med forskning av mer traditionell typ och att det kräver täta kontakter mellan forskarna.

Till svårigheterna i tvärvetenskaplig forskning kommer högskolans meriteringssystem och anställningsformer, som kan leda till problem i personalplaneringen. Inom tvärvetenskaplig forskning måste man därför ha en sådan framförhållning i planeringen att den enskilde forskaren kan känna viss trygghet i sin karriär. Den tvärvetenskaplige forskaren måste också ha möjlighet att utnyttja sina forskningsresultat i en fortsatt karriär. Det är därför viktigt att t.ex. ämnesbeskrivningar för professurer görs så vida, att vetenskaplig kvalitet kan hävda sig, vare sig den ligger inom det tvärvetenskapliga eller inom det mera disciplinorienterade området.

För att den tvärvetenskapliga forskningen skall kunna bedrivas på ett tillfredsställande sätt måste därför administrativa problem lösas. Det krävs i regel en organisation som tillåter långvariga men ej permanenta projektorganisationer.

Ett sätt att organisera samarbetet visar den temaorienterade forskningsorganisation som håller på att byggas upp i Linköping. Forskningen inom den filosofiska fakulteten bedrivs här inom en rad breda problemområden i stället för inom ämnen av traditionell typ. Syftet är att främja samarbetet mellan forskare med olika bakgrund. Varje tema bildar en institution med egna forskartjänster knutna till sig. Forskning och forskarutbildning bedrivs inom temats ram.

En utvärdering av pågående försök bör göras innan man i stor skala bygger upp nya fasta tvärvetenskapliga enheter för permanent verksamhet. Även den tvärvetenskapliga forskningen måste i grunden bygga på befintliga basämnen.

Ett möjligt sätt att understödja utvecklingen av tvärvetenskaplig forskning är att ge särskilt stöd för forskare som deltar i tvärvetenskapliga projekt. Detta bör helst kanaliseras via forskningsråden. Projektet bör vidare studeras vetenskapsteoretiskt för att klarlägga tvärvetenskapens villkor och möjligheter.

Sammanfattningsvis anser vi att tvärvetenskap bör understödjas genom att UHÄ initierar en analys av tvärvetenskapens speciella villkor och att vissa professurers ämnesprogram formuleras med hänsyn även till tvärvetenskaplig meritering.

3.3 Aktuella problem inom forskningen

Den inledningsvis tecknade bilden av forskningens expansion sedan andra världskriget kan tyckas ge vid handen, att forskningen i dagens svenska samhälle bedrivs under relativt gynnsamma villkor och präglas av en kvalitativt alltmer högtstående kunskapstillväxt. Situationen är emellertid mycket mera komplicerad än så. Forskningen och forskarutbildningen i vårt land brottas i själva verket med svåra problem. Universitets- och högskolereformerna efter andra världskriget har inte bara syftat till att förbättra förhållandena för forskning och utbildning. De har dessutom haft andra mål i sikte, nämligen att anpassa forskning och utbildning till samhällsomvandlingar, till krav på medinflytande, till näringslivets krav, till välfärds-, trygghets- och nyttotänkandet osv.

Detta har lett till att forskningen idag styrs av en rad olika, ofta inbördes motstridiga attityder, värderingar och intressen, skönjbara inte bara i förhållandet mellan politiker, samhällsintressenter och forskare utan också bland forskarna själva. De snäva ekonomiska ramarna samt en ojämn tillgång till kompetenta forskare tvingar också fram prioriteringar och avvägningar mellan olika slag av forskning som från forskningens synpunkter långtifrån är självklara.

Det är här fråga om mycket komplicerade sammanhang. I följande avsnitt av betänkandet skall vi dock försöka urskilja några viktiga aspekter på problemet varför situationen för forskningen och forskarna i många avseenden kommit att bli otillfredsställande. Först summeras nedan i punktform och utan angelägenhetsgradering vissa huvudproblem av generell natur. Dessa utvecklas efter hand i betänkandet i olika avsnitt, vilka avslutas med förslag till åtgärder.

- Skillnaderna mellan olika ämnesområden vad gäller forskningens innehåll och forskningsarbetets metoder kräver i stor utsträckning skilda lösningar samtidigt som det finns ett visst behov av enhetlighet i systemet.
- Vid utformning av skilda lösningar kan det vara svårt att i lika stor utsträckning tillgodose olika intressen inom exempelvis traditionell och icke traditionell forskning, olika vetenskapstraditioner etc.

- Det finns en kvinnlig begåvningsreserv som man inte hittills lyckats aktivera för forskning.
- Många forskare får p.g.a. andra och nytillkomna uppgifter inte längre i tillräcklig utsträckning ägna sig åt forskning.
- Forskningsmiljön är i många fall otillfredsställande.
- Krav på snabba lösningar av akuta samhällsproblem har ibland lett till att behovet av långsiktigt uppbyggd kunskapsberedskap åsidosatts.
- Forskningen är underförsörjd med resurser till långsiktig kompetensuppbyggnad.
- Nya forskningsprojekt kräver ofta stora satsningar som är svåra att genomföra p.g.a. inflexibilitet i anställnings- och medelstilldelningssystemet.
- Nyttobegreppet inom forskningen har fått en för snäv innebörd.
- Kommunikationen mellan forskare och allmänhet fungerar bristfälligt.
- Högskolans nuvarande institutionella organisation främjar inte det nödvändiga sambandet mellan högre utbildning och forskning.
- Vissa lärartjänster inom högskolan inrymmer inte forskning utan endast undervisning.
- Forskarutbildningen fungerar i flera avseenden otillfredsställande.

3.3.1 *Forskaren*

Även om ett flertal olika faktorer påverkar forskningsprocessen, är det forskaren själv som har ett avgörande inflytande på forskningskvaliteten. Det är därför av vikt att uppmärksamma forskarens situation och roll i samhället.

För att vara forskare krävs gedigna baskunskaper, motivation, förmåga till en långsiktig, hård arbetsinsats, energi och arbetskapacitet, stor nyfikenhet, öppenhet för nya inriktningar och självdisciplin. Djärvhet, omdöme och förmåga att tåla misslyckanden är också värdefulla egenskaper. Det är forskarens intressen som bestämmer vad han vill göra och forskarens kompetens som bestämmer vad han kan göra. Till hög forskarkompetens räknar man den kreativitet som är en förutsättning för att generera innovationer.

Den som blir forskare har i regel fått intresset väckt redan under grundutbildningen vid högskolan. Det är därför desto viktigare — som vi vidare utreder i forskarutbildningsavsnittet — att denna utbildning läggs upp på ett sådant sätt att de studerande redan här får kontakt med aktiva forskare och med forskningens problematik, så att de stimuleras till att själva gå in i en utbildning till forskare. Särskilt viktigt är det att försöka stimulera kvinnor att gå vidare till forskarutbildning. Vi återkommer till denna fråga i avsnitt 4.6.3.

Arbetet som forskare under forskarutbildningstiden kan ske i grupp eller individuellt. I det förra fallet stöds forskaren i arbetet av en eller flera erfarna forskare som också medverkar i forskningsprocessen och forskningsresultaten. I det senare fallet blir stödet från handledaren utomordentligt viktigt. I båda fallen gäller, att forskaren måste uppleva stimulansen av att känna sitt arbete som meningsfullt.

Till forskarnas aktuella problem hör, att de ibland inte längre har möjlighet att i tillräcklig utsträckning ägna sig åt den verksamhet, för vilken de under lång tid utbildats och blivit kvalificerade: forskningsverksamheten. I stället belastas de ofta med andra arbetsuppgifter av administrativ karaktär eller som ledamöter i skilda organ inom högskolan. Att vara forskare är inte heller en verksamhet som kan styras av detaljreglerade normer om arbetstidens längd, eftersom forskning är en fråga om en kontinuerligt pågående tanke- och problemlösningsprocess.

Forskarna utgör inte en exklusiv krets med krav på särbehandling eller privilegier. De måste emellertid, mer än som blivit fallet i dagens samhälle, få känna rimlig trygghet i anställningen samt se att deras resultat tillmätts acceptabelt meritvärde. Detta gäller alla forskare, oavsett var på karriärstegen de befinner sig, men naturligtvis särskilt forskare som just genomgått forskarutbildningen. Om samhället som helhet inte förmår ta ansvar för sina forskare innebär det ett slöseri med både mänskliga och ekonomiska resurser.

3.3.2 *Forskningsmiljön*

Ett av forskningens problem idag är, att förändringarna inom högskolan i flera avseenden medfört en försämring av forskningsmiljön, alltså den arbetsmiljö i vilken forskningen bedrivs och forskarna verkar. Liksom varje annan arbetsmiljö i vårt samhälle måste naturligtvis forskningsmiljön vara sådan, att verksamheten på alla sätt befrämjas och upplevs som meningsfull.

Vad som konstituerar forskningsmiljön kan vara svårt att fixera, eftersom den utvecklas på flera olika nivåer. Den finns inom den minsta forskarenheten— forskargruppen, forskarseminariet — på en institution, men den är i hög grad beroende av den institutionella arbetsmiljön i dess helhet. Den vidgas genom kontakter med andra forskningsmiljöer. Och den är till sist avhängig samhällets inställning till och värdering av forskning.

Inom högskolan finns idag forskning och utbildningar av mycket skiftande karaktär. Både beträffande miljön och i fråga om den organisatoriska uppbyggnaden måste strukturen anpassas till vad som är ändamålsenligt för respektive ämne. Det måste således finnas möjligheter till variationer och skilda lösningar för olika områden. Likformighet är varken önskvärd eller möjlig.

För att skapa en fungerande forskningsmiljö krävs naturligtvis goda ekonomiska resurser, välutbildad personal, adekvata lokaler och lämplig utrustning. Ett dynamiskt tänkande och ett snabbt agerande är av stor betydelse när det gäller omdisponering av resurser eller materielförnyelse i takt med forskningens egna växlande krav. Byråkratisk inflexibilitet på dessa punkter medför, att uppmärksamheten för mycket riktas mot arbetets förutsättningar, mot den administrativa ramen, och att verksamhetens innehåll och mål kommer i skymundan.

Den viktigaste förutsättningen för en god forskningsmiljö är ett kreativt forskningsklimat, genom vilket själva den skapande verksam-

heten ställs centralt. Det kreativa klimatet främjas av generositet i olika avseenden men motverkas av ett konkurrensinriktat, hierarkiskt tänkande, som skymmer den väsentliga problemfokuseringen. I en forskningsmiljö med ett kreativt klimat måste råda en anda av intellektuell frihet och avspändhet, av öppenhet för nya inriktningar eller paradig, av tolerans och generöst utbyte av "know-how". Erkännandet är en viktig faktor: idéer och uppslag måste mötas av entusiasm lika väl som av konstruktiv kritik. Forskningsområdet måste också upplevas som tillräckligt stimulerande för kreativa insatser — dvs. det måste ha stor utvecklingspotential, förete samhällsrelevans, kännas som personlighetsutvecklande m.m. Genom ett sådant kreativt klimat blir forskningsmiljön en grogrund för forskarnas arbetsglädje och yrkesstolthet.

Forskningsmiljön skall erbjuda möjligheter till kontakter av olika slag, inte minst till internationella kontakter eftersom sådana utblickar motverkar att miljön blir isolerad. Det kan även hända att kreativiteten hos en forskare på nytt utlöses efter en stagnationsperiod genom byte till en utländsk forskningsmiljö under ett forskningsår eller genom fruktbart samarbete med forskare från andra inhemska eller utländska miljöer.

Forskningsmiljön skall alltså vara kontaktbefrämjande, men den skall även, då så känns påkallat för forskaren, ge möjlighet till ostörd arbetsro, till en sammanhängande tid av mer koncentrerat arbete i enskildhet.

Kvinnornas relativt låga antal i forskarsamhället beror givetvis både på förhållanden utom och inom högskolan, varav de sistnämnda till stor del angår forskarmiljön. Faktorer inom forskarmiljön som är negativa för många forskare oberoende av kön, kan vara särskilt besvärande för kvinnorna. Dessutom kan det finnas vissa faktorer som verkar negativt just för kvinnor. Ofta gäller det svårfångade omständigheter som undergräver kvinnornas självförtroende och därigenom avskräcker dem från forskning.

Det finns undersökningar som visar att många kvinnor känner främlingskap i mansdominerade forskningsmiljöer. Detta är särskilt påfallande i den forskningsmiljö som skapas i forskarutbildningen, där den forskarstuderande står i ett beroendeförhållande till forskarhandledaren och andra vid institutionen etablerade forskare. De kvinnliga forskarna möts inte alltid av förståelse och uppmuntran, om de önskar bryta in på nya forskningsområden eller anlägga nya betraktelsesätt som för dem kan kännas angelägna ur specifika kvinnoaspekter. Relationen manlig forskarhandledare—kvinnlig forskare kan bli komplicerad. Avsaknaden av en etablerad kvinnlig forskare att identifiera sig med kan bli kännbar för kvinnliga forskarstuderande.

Det ges också vissa skillnader i förutsättningarna för skapandet av väl fungerande och kreativa forskningsmiljöer när det gäller å ena sidan naturvetenskaplig och teknisk forskning och å andra sidan den humanistiska forskningen. Generellt kan sägas, att större resurser och bättre tillgång till lämpliga forskningslokaler är utmärkande för den förstnämnda forskningen. Inom den naturvetenskapliga och tekniska forskningen spelar vidare forskargruppen en betydligt större roll som faktor i forskningsmiljön än inom den humanistiska forskningen.

I en studie av Rikard Stankiewicz (1980) har organisationen inom och

effektiviteten av naturvetenskapliga och tekniska forskargrupper i vårt land studerats, varvid framkommit, att drygt 70 % av forskarna tillhör en eller flera forskargrupper, att forskargruppens produktionsförmåga är större än den enskilda forskarens (detta om man använder antalet publicerade artiklar i vetenskapliga tidskrifter som mått på produktiviteten) och att gruppens effektivitet i hög grad påverkas av gruppleadarens sätt att fungera, av hans förmåga att få de enskilda gruppmedlemmarna att samverka.

Också i en undersökning av Göran Jense (1979) har klimatet i naturvetenskapliga och tekniska forskargrupper undersökts, varvid framkommit — ett mer negativt resultat — att det vanligen är gruppleadarna, som ägnar sig åt att specificera forskningsproblemen, att samordna och styra grupparbetet, medan övriga i gruppen, och då särskilt de kvinnliga forskarna, får ägna sig åt materialinsamlande, litteraturstudium och rutingöromål. Det säger sig självt, att det kreativa klimatet inte befrämjas i en sådan hierarkisk gruppstruktur.

När det gäller den humanistiska forskningsmiljön kan ett med internationell vetenskaplig litteratur välutrustat forskningsbibliotek spela en stor roll för att miljön skall upplevas som fungerande. Här sker arbetet alltså i större utsträckning individuellt, och det har inte sällan varit enstaka starka forskarpersonligheter som lyckats skapa och upprätthålla ett kreativt klimat under längre eller kortare tid.

Under ledning av professor Birgitta Odén vid historiska institutionen i Lund pågår ett forskningsprojekt som bl.a. behandlar forskningsmiljön i historia, ekonomisk historia, statskunskap och kulturgeografi. I detta projekt identifieras olika slag av forskarmiljöer: kreativa, produktiva, kvalitativa och stagnerande. Miljöns karakteristika kan avläsas genom de vetenskapliga arbetenas nyhetsvärde, resultatens spridning, produktiviteten och de utbildades karriär. Ett komplicerat samspel av faktorer, som bestämmer miljöerna, kan konstateras. Så spelar t.ex. öppenhet störst roll för kvalitativa resultat. En framstående lärares kreativitet kan vara fruktbar långt utanför själva forskningsmiljön. Ekonomiska resurser och god arbetsplatsorganisation kan vidare verka attraherande på yngre forskare och därmed öka potentialen för hög produktivitet. Påfallande är också för dessa ämnen, att det nordiska samarbetet tidvis betyder mer än annat internationellt samarbete.

Under de senaste decennierna har stora satsningar skett inom högskolan för att institutionellt och utrustningsmässigt skapa goda forskningsmiljöer. Samtidigt har emellertid högskolan genomgått organisatoriska förändringar som inneburit ändringar i tjänsteorganisationen med krav på medbestämmande, anställningstrygghet etc., och i anslutning därtill ökade administrativa uppgifter för forskarna. Mycken tid måste också idag läggas ner på utformandet av ansökningar om resurser av olika slag. Allt detta har medfört stora påfrestningar på forskningsmiljön.

Därtill kommer att den akademiska miljön, genom de osäkra anställningsförhållandena för vissa tjänstekategorier, den hårda konkurrensen om befintliga fasta forskartjänster, det minskade meritvärdet av forskarexamen m.m., i sig inte gynnar ett kreativt forskningsklimat. När Jense

i sin undersökning sammanfattar vad som är utmärkande för arbets-situationen för dagens svenske forskare, blir det också en dyster bild. Forskaren upplever otrygghet i anställningen, ägnar sig inte åt forskning mycket mer än halva arbetstiden, forskar mindre och administrerar mer med stigande erfarenhet och status, samt har ett arbete med påvisbara könsskillnader. Vi återkommer i följande avsnitt med konkreta förslag till åtgärder ägnade att skapa förutsättningar för en god forskningsmiljö.

3.3.3 Forskningens "nytta"

En av förklaringarna till forskningens problem idag är den användning som nyttobegreppet fått inom forskningens område. Självfallet kan man hävda att all forskning som bedrivs är nyttig från den synpunkten, att den genererar ny kunskap och nya insikter, något som ju förr eller senare får betydelse för samhället och de människor som utgör en del av detta. Nyttobegreppet har emellertid ibland blivit för snävt definierat och tillämpat. Det gäller särskilt beträffande den sektorsfinansierade forskningen, där en stundom kortsiktig inriktning på vad som kan uppfattas som forskningens användbarhet utvecklats. Det gäller emellertid framför allt den humanistiska forskningen, som i detta snäva nyttoperspektiv haft svårt att hävda sitt existensberättigande.

Naturvetenskapen, medicinen och tekniken har av fullt förstälige skäl haft lättare för att vinna gehör hos den delvis av nyttotänkande styrda beslutsapparaten, eftersom forskningsresultat från dessa discipliner ofta står närmare tillämpningen och mer direkt kan omsättas i termer av ekonomisk nytta och materiell produktion. De medicinska forskningsresultaten är klart nyttiga för den mänskliga hälsan genom att de bidrar till botandet av sjukdom, de tekniska forskningsresultaten kan användas inom industrin etc.

Beslutsfattarnas uppfattning om vad som är "nyttig" forskning och därpå baserade prioriteringar kan bl.a. avläsas i det antal personer, som vid en given tidpunkt innehar befattningar som forskare vid universitetens och högskolornas fakulteter. I en artikel i tidskriften *Tvärnsnitt* (1981/1) har professor Urban Dahllöf visat, att humanisternas, teologernas, juristernas och samhällsvetarnas andel i forskarsamhället under de senaste 100 åren sjunkit från 45 till 23,5 procent. Idag finns det totalt 1 329 professorer av vilka drygt 1 000 tillhör de naturvetenskapliga, medicinska och tekniska fakulteterna.

I den hårdnande konkurrensen om forskningsresurserna i vårt land måste starkt framhållas, att nytta för samhället inte bara betyder ekonomisk nytta och materiell användbarhet utan också rymmer begrepp som värde och mening. Samhället har — inte minst idag — stort behov av den humanistiska forskningens analys av människans historiska, sociala och existentiella situation, dess förklaring och förståelse av skeenden och utvecklingsprocesser, dess diskussioner av värden och värderingar etc. Också den humanistiska forskningen har därför en självklar ställning, när det gäller frågan om forskningens betydelse för samhället på kort och lång sikt.

Diskussionen om värde och mening har också alltmer börjat genom-

syra den naturvetenskapliga och tekniska forskningen. Eftersom vi värderar en ren och oförstörd natur, krävs t.ex. idag av denna forskning system för återanvändning av materiella resurser och för utnyttjande av förnyelsebara energikällor.

När den subjektiva upplevelsen kan accepteras som en kulturell, intellektuell och moralisk kraft, uppstår ett fruktbart tankeklimat som kan möjliggöra helhetslösningar av olika samhällsproblem. De ändrade attityder till värdesystem som vi här berört omfattas också av vetenskapssamhället. Naturligtvis medför detta inte förändringar i den vetenskapliga grundhållningen. Det medför å andra sidan en väg för forskningen att få en helt annan genomslagskraft i arbetet på ett bättre samhälle.

3.3.4 *Behovet av långsiktig forskning*

Ytterligare en förklaring till forskningens aktuella problem ligger i allmänhetens och politikernas önskemål om snara lösningar på akuta samhällsproblem och snabb industriell förnyelse. Detta har lett till en överbetoning av kortsiktig, snabbt tillämpbar, produktinriktad forskning. Anslagen till grundforskningen, genom vilken kunskapsstillväxten sker på lång sikt, har relativt sett minskat. På detta sätt har kunskapsberedskapen blivit låg och kunskapsproduktionen t.o.m. stagnerat inom flera områden.

Med några exempel vill vi belysa nödvändigheten inom olika ämnen av en långsiktig, ej styrd grundforskning. Denna kan plötsligt möjliggöra nya insikter om sammanhang som inte tidigare förutsetts och leda till vetenskapliga revolutioner av stor betydelse för samhället.

Ett exempel på detta erbjuder den s.k. platttektoniken, en helt ny bild av den globala geologin. Man upptäckte att jordskorpan består av sju stora plattor som är i ständig rörelse med en hastighet av några centimeter per år.

Förhistorien till upptäckten är följande. Marinbiologer i USA hade vid provtagningar till havs funnit, att sedimentens absoluta ålder minskade i riktning mot de oceaniska ryggar, som likt stora bergskedjor korsar oceanerna. Samtidigt fann geofysikerna genom magnetiska undersökningar att magnetiseringen av bergarterna kring oceanryggarna var symmetrisk kring ryggarnas centrum. Seismologerna hade vidare vid 1960-talets mitt fått fram en seismisk karta som visade, att jordskalven var koncentrerade till bestämda zoner i jordskorpan och att dessa zoner sammanföll med oceanryggarnas läge till havs och med de unga bergskedjorna på land.

1968 var så tiden mogen för teorin om platttektoniken, en teori i vilken de ovannämnda forskningsresultaten fick bilda stommen för argumenteringen. Teorin fick sitt officiella genombrott år 1972. Forskarna sökte då efter en metod att mäta plattornas rörelser. Det blev astronomerna som löste problemet. Med hjälp av radioastronomins VLBI-metod (Very Long Baseline Interferometry) kan man idag med mycket stor noggrannhet bestämma plattornas rörelser. Metoden går ut på att man tar in en mycket avlägsen radiostjärnas signaler på radioteleskop,

uppställda på olika kontinenter. Genom att mäta den tidsskillnad som det tar för en signal att nå teleskop på olika kontinenter kan man fastställa avstånden mellan teleskopen och därmed kontinenterna på någon centimeter när. För att utföra dessa extremt noggranna tidsmätningar användes atomklockor.

Teorin om plattetektoniken fick också stor betydelse för den tillämpade geovetenskapen, och den gav malmlätarna och oljeprospekterarna uppslag, som i våra dagar resulterat i fynd av nya gruvor kring Stilla Havet och nya oljefält i Nordsjön.

Exemplet visar hur inbördes oberoende grundforskning på skilda fält lett till en rad resultat som tillsammans givit underlag för ny förståelse av ett fundamentalt problem. Dessutom resulterade den fördjupade kunskapen snabbt i praktiska tillämpningar.

Ett motsvarande exempel hämtat från den humanistiska forskningen är följande. Hundratals forskare hade flitigt beskrivit bevarade skattfynd av mynt i hela Europa och i Nordafrika utan att styras av någon teori eller någon hypotes. Av historieprofessorn Sture Bolin omvandlades denna enorma kunskapsmassa till en revolutionerande ny förståelse av de ekonomiska och sociala sammanhangen mellan öst, nord och väst i den tid som förknippas med namnen Muhammed, Karl den store och Rurik.

Ett annat humanistiskt exempel kan hämtas från lingvistik. Vid slutet av 1800-talet drog likheterna mellan indiska och europeiska språk forskarnas uppmärksamhet till sig. Man såg fascinerande möjligheter att knyta ihop avlägsna språk och kulturer och finna deras rötter. Samtidigt gjordes den metodiskt viktiga iakttagelsen, att språk förändras med så stor regelbundenhet, att man kunde tala om ljudlagar och med deras hjälp rekonstruera icke belagda ordformer och språkssystem.

Nästa händelse var införandet av den strukturella synkroniska lingvistik, som introducerades i början av 1900-talet och fick stor effekt under 1940- och 50-talen. Den historiska forskningen var alltså väl-etablerad då den synkroniska analysen introducerades.

Följande fas kom med Noam Chomskys transformationsmodell, i vilken kärnan är antagandet av en mera enkel och abstrakt djupstruktur bakom de ytstrukturer som vi upplever, när vi talar eller skriver. Följande uttryck kan således tänkas ha samma djupstruktur: Pojken hämtade bollen dagligen. Bollen hämtades dagligen av pojken. Det var bollen som pojken hämtade dagligen etc. Det suggestiva paret djupstruktur — ytstruktur visade sig utomordentligt fruktbar, speciellt sedan det förenats med semantiken. Stora likheter i den abstrakta djupstrukturen har kunnat påvisas mellan olika språk och det har lett till en rad viktiga frågor. Har de semantiska strukturerna någon neurologisk motsvarighet i hjärnan? Kan vi förstå språkliga rubbningar bättre i ljuset av de nya insikterna om språkets struktur? Psykologer och neurofysiologer har slutit upp i denna nya processlingvistik. I denna utvecklingsfas har också datorerna fått stort inflytande.

En uppbyggnad av kunskaps- och förståelseberedskap är alltid en tidskrävande process. Humanistisk, samhällsvetenskaplig, juridisk och teologisk forskning har vanligen långa produktionsperioder, utmärkta

av långsam kunskapstillväxt. Detta märks ifråga om den enskilde forskaren, som ofta gör sina väsentligaste forskningsinsatser vid högre ålder än den naturvetenskaplige forskaren. När det gäller den naturvetenskapliga forskningen måste den också få en viss minimiomfattning för att fler och bättre forskare skall söka sig till området ifråga. Det finns uppenbarligen särskilt i resursknappa tider en motsättning mellan å ena sidan forskningens egna behov av att arbeta långsiktigt samt samhällets önskan om att tillgodose denna typ av forskning, och å andra sidan samhällets ökade krav på avgränsad, mer kortsiktig forskning, styrd av aktuella behov.

När det gäller den tillämpade forskningen vilar denna i hög grad på resultat inom grundforskningen. Samhällets begränsade tillgång till forskare har, tillsammans med ökande krav på utnyttjande av grundforskningsresultat, lett till att grundforskningspotentialen minskat vilket resulterat i att beredskapen att svara mot samhällets krav på viss forskning också minskat. Hur en sådan beredskap kan se ut belyses kanske bäst med ett par exempel.

Under en period från 1940-talet och framåt påbörjades forskning inom området molekylärbiologi. Kunskaper om kromosomers och geners uppbyggnad, om hur celler översätter genernas information till olika produkter i cellen, hur cellen förökar sig, och hur egenskaper ärvs och uttrycks i dotterceller ökade mycket snabbt. Ofta användes bakterier som försöksceller.

Samtidigt arbetade andra forskare under denna period framgångsrikt med att konstruera eller från naturen isolera antibiotika, dvs. sådana ämnen som dödar bakterier. Det var speciellt angeläget att hitta medel mot sjukdomsalstrande bakterier utan att vävnadsceller allvarligt påverkades. En tid efter det att antibiotika börjat användas uppstod plötsligt bakterievarianter som var resistenta mot antibiotika. På jämförelsevis kort tid lyckades forskarna att på cellulär och molekylär nivå förklara hur och varför bakterier blivit antibiotikaresistenta och fick därmed möjligheter att påverka användningen av antibiotika så att resistensfenomenet i möjligaste mån undviks. Denna snabba lösning på ett praktiskt problem berodde på att en stor kunskapsmängd redan fanns om bakteriers molekylärbiologi. Den hade skapats under en lång period av icke riktad grundforskning utan sidoblickar på eventuella användningsområden. I detta fall fanns en kunskapsberedskap när de tillämpade sektorerna identifierat problemet.

En sådan väl utbyggd kunskapsberedskap fanns inte när samhället beslöt att satsa på energiforskning. Här identifierades ett akut behov av kunskap som skulle kunna utnyttjas praktiskt så snart som möjligt. Det gällde såväl praktisk tillämpning och riskbedömningar på kärnenergisidan som problem kring förnyelsebara energikällor. För allt detta fanns mycket litet kunskapsberedskap. Grundforskningen måste först byggas upp. Detta är en tidskrävande process som måste starta lång tid före den praktiska tillämpningen. Därför är möjligheterna ganska små att snabbt få lösningar på de nu aktuella teoretiska eller praktiskt-industriella problemen, detta trots att mycket stora ekonomiska resurser ställts till denna forsknings förfogande.

Givetvis skall en del av de medel som avsätts för vetenskaplig utveckling kunna slussas mot aktuella och brännande samhällsproblem, eftersom forskningsresultat kan bidra till att lösa dessa problem. Medel anslås idag för forskning kring t.ex. energi, miljöförstöring, arbetsmiljö, utslagning och jämställdhet. Detta är riktigt, men de forskningsinitierande myndigheterna tenderar att vid en och samma tidpunkt satsa på projekt med likartad inriktning. Därvid kan den sammanlagda effekten eller satsningen bli större än vad varje enskild myndighet tänkt sig och t.o.m. för stor för forskarsamhället att assimilera med bibehållet krav på hög kvalitet i forskningen.

En bättre balans mellan det för dagen aktuella och det mer tidlösa måste åstadkommas. Man måste sålunda undvika att en teoretiskt-metodiskt inriktad forskning, frikopplad från dagens akuta problem, svältföds. Många av dagens akuta problem kan visa sig vara inaktuella i morgon. Om man i ivern även byggt upp en omfattande fast forskningsorganisation kring ett sådant problemområde, kan det visa sig vara svårt att avveckla denna organisation när den inte längre behövs. Det omvända gäller också. Man måste ständigt försöka upprätthålla en viss kunskapsberedskap för de problem som är framtidens och som därför ännu inte gjort sig klart kännbara.

3.4 FoU inom de konstnärliga högskoleutbildningarna

3.4.1 *Konstnärlig respektive vetenskaplig kunskapsproduktion*

Forskning inom högskolan genererar ny kunskap och nya insikter genom en process, som bygger på intellektuellt formulerade förutsättningar och vars arbetsmetoder följer de för en viss disciplin eller ett visst paradigm specifika konventionerna. Kunskap och insikter kan emellertid nås också på andra vägar — t.ex. genom sådan sinnlig erfarenhet som endast delvis kan uttryckas med språkets hjälp. En sådan väg är konstens väg.

Konst kan generera kunskap och insikter — men inte på samma sätt som vetenskapen. Den amerikanska filosofen Susanne K. Langer har formulerat förhållandet sålunda, att vetenskapens metod och form är representationell, dvs. logiskt resonerande och analyserande, medan konstens metod och form är presentationell, dvs. gestaltande, framställande. Konst är inte enbart "avbildning" av verkligheten utan skapande form som kan ge ny kunskap och förståelse som inte fanns tidigare utan som uppstår genom konstverket, i dess möte med mottagaren.

Vetenskap och konst representerar därigenom två vägar att ta fram kunskap, båda lika viktiga för samhället. Båda vägarna leder från problemformulering till resultatredovisning över delvis okända marker, som måste beträdas med intuition, kreativitet och skapande fantasi. Båda processerna innehåller såväl rationella som irrationella moment. Men det finns också skillnader mellan dem.

Resultaten från den vetenskapliga processen framstår som en logisk följd av de bearbetningar, som skett mellan problemformulering och resultatredovisning. Resultaten kan kontrolleras "objektivt", dvs. enligt

gällande vetenskapliga kriterier, och de kan bearbetas rationellt. Den konstnärliga vägen att nå resultat kan däremot inte utsättas för en sådan explicit kartläggning. "Sanningshalten" måste här prövas av varje mottagare genom en subjektiv upplevelse av den presenterade lösningens giltighet och verkan. Den konstnärliga processen bearbetar också andra slag av problem ofta av större komplexitet än vad den vetenskapliga processen idag har metoder för att behandla. Den gestaltar, åtminstone delvis, kunskap som inte går att formulera på annat sätt än genom det valda konstnärliga mediet självt.

Det vetenskapliga språket och den konstnärliga uttrycksformen kan alltså bara delvis beskriva samma delar av verkligheten. Denna "översättbarhet" mellan dem är viktig. Den innebär, att kunskapsproduktionen inom högskolan kan erövra nya problemområden. Genom gränsöverskridning eller "korsbefruktning" mellan konstnärligt framtagen kunskap och vetenskapligt framtagen, skulle vetenskapens resultat kunna sättas in i större kunskapssystem av intuitiv karaktär och bearbetas konstnärligt till en helhetsbild. Och konst skulle kunna identifiera problem, som kunde analyseras ur ett vetenskapligt perspektiv och bidra till dellösningar av allmängiltig karaktär.

Ett sådant tvärvetenskapligt samarbete mellan högskolans olika utbildningar skulle också berika vår kunskap om och förståelse för övergripande samhällsfrågor. Genom konstens förmåga att skapa kritiska motbilder ("anti-världar") till de nuvarande samhälleliga rationalitetsvärldarna, skulle dialogen mellan vetenskap och konst kunna få till mål en djupgående samhällsförändring. Synpunkter som dessa har tidigare framförts genom FRN:s delegation för långsiktigt motiverad forskning i en diskussion redovisad i skriften *Konst och samhällsförändring* (1977).

3.4.2 *Kommitténs undersökning av problemområdet och rekommendationer*

Den nya högskolan innefattar sedan 1977 vissa konstnärliga utbildningar som tidigare inte haft högskolestatus. I syfte att garantera dessa utbildningar en verksamhet, som svarar mot forskningen inom den traditionella högskolan, har begreppet "konstnärligt utvecklingsarbete" myntats, ett begrepp som genom UHÄ getts innebörden "konstnärligt arbete med experimentell inriktning eller med syfte att utveckla eller förnya de konstnärliga formerna eller uttrycksmedlen" (PM 80-12-22; jfr PM 79-04-20).

Vår utredning har i en enkät (se vidare bilaga 4) om s.k. konstnärligt utvecklingsarbete föreslagit tre olika modeller för att beskriva aspekterna av denna verksamhet. Enkäten sändes främst till nordiska institutioner med konstnärlig utbildning men även till traditionella högskolor som kunde tänkas ha intresse för problemområdet. I enkäten ombads institutionerna svara på frågan, huruvida vid dem bedrivits eller bedrivs forskning och utvecklingsarbete, som syftar till:

1. kunskap *för* konstnärligt arbete, dvs. utveckling av material och tekniker för den konstnärliga verksamheten,
2. kunskap *om* konstnärligt arbete, dvs. studier kring förhållanden som

- 3. påverkar den konstnärliga processen eller studier i dess resultat,
- 3. kunskap *i* eller *genom* konstnärligt arbete, dvs. kunskap utvunnen genom utveckling av mediet självt, i en teoretiskt och metodiskt genomtänkt process, därmed en process analog med den vetenskapliga forskningsprocessen.

Merparten av de i enkätsvaren nämnda forskningsprojekten hade till syfte att studera den konstnärliga processens förutsättningar och innehöll moment av traditionell vetenskaplig forskning. Det redovisades också många projekt, som syftar till att öka förståelsen för resultaten av den konstnärliga processen. Även dessa projekt bygger på traditionell vetenskaplig forskning. Däremot förekommer uppenbarligen mera sällan forskning i eller genom den konstnärliga processen själv, dvs. kunskaps-generering enligt modell 3.

I enkätsvaren framkom kritik mot benämningen "konstnärligt utvecklingsarbete", en term som ansågs mera ägnad att mystifiera än klarlägga funktionen av verksamheten, eftersom den sätter gräns mot den egentliga forskning som är en förutsättning för utvecklingsarbete. I flera svar framkom medvetenhet om den oskarpa gränsen mellan vetenskap och konst och betonades behovet av samarbete mellan de två kunskapsformerna, ett samarbete som man ansåg skulle underlättas om högskolornas FoU-verksamhet gavs definitioner av jämförbar art. I vissa svar poängterades, att målet för kunskapsgenereringen vid de konstnärliga högskolorna måste vara främjandet av det konstnärliga skapandet, dvs. att den nya kunskapen och de nya insikterna i första hand måste betjäna dem som själva arbetar med konstnärliga uttrycksmedel.

Genom de inkomna nordiska enkätsvaren, genom skriftligt material från England, Polen och USA samt, inte minst, genom erfarenheter från en studieresa till Västtyskland (se vidare bilagor 3—4) har kommittén kommit till slutsatsen, att begreppet "konstnärligt utvecklingsarbete" inte är adekvat och därför eventuellt bör ersättas med en annan benämning, t.ex. med "forskning och utvecklingsarbete inom de konstnärliga högskoleutbildningarna" (FoUK). Vidare har kommittén bestyrkts i tanken, att FoUK står inför en uppbyggnadsperiod, där kriterier för denna typ av arbete håller på att utvecklas, kriterier i vilka också ingår prövning av olika former av samarbete med de traditionella högskolornas FoU-verksamhet.

Det synes därför ännu vara för tidigt att formalisera kraven på FoUK — området måste inifrån sina egna villkor arbeta fram kriterier vad beträffar kontrollerbarhet och dokumentationsformer. Viktigt är emellertid, att de konstnärliga högskoleutbildningarna tillförs resurser för att utveckla sådan FoUK. Resurserna bör vara destinerade till dessa med uppdelning dels på basresurser i form av tjänster, dels på resurser knutna till projektanslag som bedöms av ett speciellt organ. Ett lämpligt sådant är FRN, som redan studerat problemområdet.

Kommittén anser därför sammanfattningsvis:

- Begreppet "konstnärligt utvecklingsarbete" bör omprövas och eventuellt ersättas med benämningen "forskning och utvecklingsarbete inom de konstnärliga högskoleutbildningarna" (FoUK).

- Förutsättningar och villkor för FoUK bör utvecklas inifrån verksamheten själv, innan krav ställs på en formalisering.
- Medel för FoUK bör specialdestineras, dels under särskilt anslag till de konstnärliga högskoleutbildningarna, dels såsom projektmedel som t.v. fördelas av ett speciellt organ (FRN).
- Samarbete inom FoUK mellan de konstnärliga utbildningarna och andra institutioner inom eller utom högskolan bör uppmuntras.
- Kompetens genom FoUK vid tillsättning av lärartjänster skall bedömas som en merit bland andra men inte specificeras, innan verksamheten funnit sin form.

3.5 Forskningens ekonomi

3.5.1 *De statliga FoU-anslagen*

Under budgetåret 1980/81 uppgår de sammanlagda statliga utgifterna för forskning och utveckling till ca 5 960 milj. kr. Industrins kostnader för sin forsknings- och utvecklingsverksamhet torde vara av samma storleksordning. I löpande priser har statens FoU-utgifter ökat med 2 900 milj. kr sedan 1975/76, vilket i fasta priser (med utgångspunkt i konsumentprisindex) innebär drygt 20 %. FoU-anslagets andel av den totala statsbudgeten har emellertid minskat under de senaste budgetåren (1975/76—1980/81) från 3,3 % till 2,9 %. I förhållande till bruttonationalprodukten har dock de statliga FoU-anslagen under samma period ökat från 1,07 % till 1,23 %.

I följande tabell redovisas FoU-anslagets fördelning på departement 1980/81.

Tabell 3.1 Forsknings- och utvecklingsanslagets fördelning på departementen 1980/81

Departement	Mkr	%
Utbildningsdepartementet (UHÄ, forskningsråden, skolväsendet m.m.)	1 973	33,1
Industridepartementet (STU, affärsdrivande verk m.m.)	1 476	24,8
Försvarsdepartementet (de olika vapenslagen, FOA m.m.)	895	15,0
Jordbruksdepartementet (lantbruksuniversitetet, miljövård m.m.)	493	8,3
Socialdepartementet (undervisningssjukhus, socialstyrelsen m.m.)	420	7,0
Bostadsdepartementet (byggnadsforskning m.m.)	174	2,9
Utrikesdepartementet (SIDA, SIPRI m.m.)	174	2,9
Kommunikationsdepartementet (SMHI, SGU, affärsdrivande verk m.m.)	140	2,4
Arbetsmarknadsdepartementet (arbetsmiljö m.m.)	95	1,6
Budgetdepartementet (centrala ämbetsverk m.m.)	41	0,7
Ekonomidepartementet (SCB, Konjunkturinstitutet m.m.)	20	0,3
Justitiedepartementet (BRÅ m.m.)	9	0,2
Kommundepartementet (länsstyrelserna m.m.)	10	0,2
Handelsdepartementet (överstyrelsen för ekonomiskt försvar m.m.)	2	0,0
Stiftelsen Riksbankens jubileumsfond	36	0,6

Källa: SCB, Statliga anslag till forskning och utveckling 1980/81.

Som framgår av tabellen förekommer anslag för forskning och utvecklingsarbete inom 14 av statsbudgetens huvudtitlar. Medel för forskning anvisas dessutom av riksdagen till stiftelsen Riksbankens jubileumsfond. Den största andelen, ungefär en tredjedel, av de totala anslagen går genom utbildningsdepartementet, som tillsammans med industridepartementet och försvarsdepartementet svarar för drygt 70 % av FoU-anslagen. Som framgår av tabell 3.2, kan under de senaste åren en viss ökning noteras för industridepartementet, utbildningsdepartementet, socialdepartementet och bostadsdepartementet, medan andelarna för försvarsdepartementet, budgetdepartementet och kommunikationsdepartementet (inkl. affärsverken) har minskat.

Tabell 3.2 FoU-anslagens procentuella fördelning på departementen 1977/78—1980/81

Departement	Procentuell fördelning				FoU-anslag, Mkr
	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1980/81
Utbildnings	31,2	31,8	32,6	33,1	1 973
Industri (inkl. affärsverk)	18,2	20,3	21,8	24,8	1 476
Försvars	23,3	19,5	17,1	15,0	895
Jordbruks	8,6	8,5	8,7	8,3	493
Social	5,8	6,4	7,0	7,0	420
Bostads	2,1	2,7	3,1	2,9	174
Utrikes	2,7	2,7	2,8	2,9	174
Kommunikations (inkl. affärsverk)	2,7	3,0	2,7	2,4	140
Arbetsmarknads	1,3	1,4	1,6	1,6	95
Budget	2,6	2,3	1,3	0,7	41
Ekonomi	0,4	0,4	0,4	0,3	20
Kommun	0,2	0,2	0,1	0,2	10
Justitie	0,2	0,1	0,1	0,2	9
Handels	0,1	0,1	0,1	0,0	2
Övrigt	0,6	0,6	0,6	0,6	36
Totalt	100 %	100 %	100 %	100 %	5 958

Källa: SCB, Statliga anslag till forskning och utveckling 1980/81.

I tabell 3.3 redovisas fördelningen av de statliga FoU-anslagen på olika ändamål. Den största posten (2 371 milj. kr, dvs. ca 40 %) avser allmän vetenskaplig utveckling och går huvudsakligen till forskning inom högskolan. Vidare har försvar, energi- och vattenförsörjning, hälso- och sjukvård samt industriell verksamhet stora FoU-anslag. De områden som har ökat mest under senare år är energiområdet, arbetsmiljö och arbetarskydd, industriell verksamhet samt fysisk miljö- och naturvård, medan försvar samt kultur, massmedia och fritid fått en minskad andel.

Anslagen för allmän vetenskaplig utveckling finns huvudsakligen inom utbildningsdepartementets huvudtitel. Sveriges lantbruksuniversitet finansieras dock av jordbruksdepartementet. Medel för allmän vetenskap anvisas också av industridepartementet genom STU. Vissa anslag finns även inom utrikesdepartementets område, medan medlen till Riksbankens jubileumsfond redovisas under riksdagens huvudtitel.

Tabell 3.3 Statliga anslag till forskning och utveckling fördelade på ändamål. Procentuella fördelningar för budgetåren 1975/76—1980/81

Ändamål	Procentuell fördelning				
	75/76	77/78	78/79	79/80	80/81
1. Jordbruk, skogsbruk, jakt, fiske	2,4	2,2	1,9	2,0	2,0
2. Industriell verksamhet m.m.	4,2	3,9	5,7	5,6	7,7
3. Energi- och vattenförsörjning	5,6	7,1	9,2	10,5	10,3
4. Transport och kommunikationer	3,0	3,5	3,3	3,1	2,5
5. Boendemiljö, samhällsplanering	2,0	2,0	1,8	1,9	2,0
6. Fysisk miljö, naturvård	1,3	1,5	1,7	1,7	1,8
7. Hälso- och sjukvård	7,2	5,4	6,2	7,0	7,2
8. Socialvård, social miljö, trygghet	1,6	1,3	1,8	1,5	1,4
9. Kultur, massmedia, fritid	0,8	0,4	0,3	0,3	0,3
10. Undervisning	1,4	1,6	1,4	1,1	1,0
11. Arbetsmiljö, personalskydd	0,9	1,9	2,1	2,0	1,8
12. Offentlig förvaltning, samhällsservice	3,3	2,3	2,6	2,8	2,8
13. Utforskning av jorden och atmosfären	0,7	0,5	0,4	0,7	0,7
14. Allmän vetenskaplig utveckling	38,0	38,8	38,1	39,3	39,8
15. Rymdforskning	2,2	2,0	1,7	2,3	2,9
16. Försvar	25,3	25,5	21,7	18,3	15,8
Samtliga ändamål	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Källa: SCB, Statliga anslag till forskning och utveckling 1980/81.

Större delen av FoU-anslagen hänför sig till naturvetenskaplig och medicinsk forskning; därefter följer anslagen till teknisk FoU-verksamhet. Dessa områden har totalt sett också haft den största volymökningen av anslagen under senare år.

För forskningen och utvecklingsarbetet inom högskolan förekommer följande finansieringsformer:

- Medel anvisas av statsmakterna direkt till högskoleenheterna och fördelas lokalt på de enskilda institutionerna (basresurser)
- Medel anvisas till forskningsråd (motsvarande) för att fördelas till enskilda forskare eller grupper av forskare efter ansökan (rådsmedel)
- Medel anvisas av olika myndigheter eller andra sektorsansvariga FoU-organ för beställd forskning eller efter ansökan (sektorsmedel)
- Medel anvisas av olika (offentliga eller privata) fonder eller stiftelser efter ansökan (fondmedel)
- Medel anvisas från näringslivet, i regel för beställd forskning (industrimedel)

I detta kapitel diskuterar vi främst de tre förstnämnda finansieringsformerna (basresurser, rådsmedel och sektorsmedel).

3.5.2 *Forskningsstyrning och prioritering av forskningsresurser*

Frågorna om inflytande över och styrning av forskningen har alltmer kommit i blickpunkten. Detta är naturligt, eftersom resursbehovet för forskning ökat så snabbt att en ingående prioritering blivit nödvändig.

Dessutom har forskningsinsatser av olika slag setts som ett av de mest verksamma instrumenten för att påverka samhällsutvecklingen.

Vi skall här inte gå in på en närmare diskussion av frågan om forskningens frihet. Bedömningarna skiftar alltefter bedömarens utsiktspunkt och beroende på vilket slag av forskning som diskuteras. I ett avseende torde det dock råda enighet: vid offentliga forskningsinstitutioner måste forskarnas frihet vara total när det gäller val av vetenskaplig metod och teori, hypotesformulering samt utvärdering av resultatet. Även inom tillämpad eller sektorsfinansierad forskning, där problemområdet anvisas av uppdragsgivaren, bör forskaren ha rätt att styra forskningsarbetet i de ovan angivna avseendena. Inom högskolans grundforskning måste forskaren dessutom alltid ha rätt att fritt välja forskningsobjekt, så som det fastslås i 14 § högskolelagen. Detta ställer forskaren i en speciell situation vid partsinitierad forskning, då motsättningar och konflikter mellan olika parter ofta projiceras på forskaren. Respekt för forskarens fria val av teori och metod och hans frihet i fråga om genomförande och utvärdering måste upprätthållas även vid partsinitierad forskning. Samtidigt vill vi framhålla att det är viktigt att forskarsamhället engagerar sig i detta slag av forskning.

Att en styrning av forskningen alltid sker och måste ske är ofrånkomligt. Varje beslut om fördelning av resurser mellan grundforskning och tillämpad forskning, mellan olika vetenskapsområden, mellan olika orter innebär prioriteringar som blir styrande för forskningens inriktning. Olika tröghetsfaktorer i systemet samverkar dessutom ofta till att prioriteringarna blir bestående under relativt lång tid. Det är därför viktigt att samhällets olika organ grundar sina styrnings- och prioriteringsbeslut på klart utsagda kriterier, dvs. att det finns en genomarbetad forskningspolitik som kan bli föremål för offentlig diskussion.

Med detta vill vi emellertid inte argumentera för en total samordning av allt offentligt stöd till forskning. Tvärtom finns det ett värde i ett pluralistiskt system för forskningsfinansiering. Man riskerar annars att få en alltför snäv styrning av prioriteringarna. Som vi redan framhållit ligger det i forskningens natur, att de stora vetenskapliga genombrotten ofta sker på helt oväntade frontavsnitt. Det är därför en fördel om det finns flera av varandra oberoende källor för finansiering av forskning.

Forskarutbildningsutredningen föreslog i sitt betänkande (SOU 1977:63) att mål och riktlinjer för forskningen inom varje fakultet vid varje högskoleenhet skulle fastställas av riksdagen. Förslaget förutsatte bl.a. en utveckling av de ekonomiadministrativa rutinerna med sikte på en projektredovisning av kostnader och verksamhet. I prop. 1978/79:119 betecknades förslaget som en intressant möjlighet att vidareutveckla formerna för riksdagens och regeringens planering och styrning av forskning och forskarutbildning inom högskolan. UHÄ har därför fått i uppdrag att på försök utarbeta förslag till sådana dokument med mål och riktlinjer för verksamheten som forskarutbildningsutredningen föreslog.

Att fakulteterna bör kunna redovisa någon form av planering för den framtida utvecklingen torde inte ifrågasättas av någon. Det finns säkert möjlighet att utveckla formerna och ambitionsnivån för denna redovis-

ning så att den kan ge medelsbeviljande organ en klarare bild av forskningens villkor och behov. Vi är emellertid för vår del inte övertygade om att programplaner av den föreslagna karaktären skulle underlätta statsmakternas prioriteringsbeslut. Däremot finns det en risk för att centralt fastställda program för högskolans forskning kan verka onödigt hämmande på forskningens utveckling.

Vi har i Sverige, åtminstone tidigare, haft en viss balans mellan å ena sidan högskolans basresurser (lärar- och forskartjänster och driftsmedel) och å andra sidan projektmedel från forskningsråd, sektorsorgan och enskilda organisationer. Även om basresurserna relativt sett har minskat avsevärt, har de dock fortfarande den stora fördelen att kunna användas fritt, utan bindning till på förhand bestämda projekt eller program. Tack vare detta har svensk forskning ännu kunnat bibehålla vitalitet och konkurrenskraft i jämförelse med länder med mångdubbelt större men mer styrda forskningsresurser.

I forskningens utveckling är språngvisa förändringar på oväntade ställen regel snarare än undantag. Innan tiden blivit mogen att — med hjälp av t.ex. rådsanslag eller sektorsmedel — gå vidare på ett nytt forskningsfält, är förutsättningarna för en första bearbetning av fältet helt avhängiga av möjligheten till flexibel användning av de omedelbart disponibla resurserna inom högskolans basorganisation.

Vår grundsyn i dessa frågor innebär således att den politiska styrningen av högskolans basresurser för forskning liksom nu bör ske genom att statsmakterna beslutar om inriktningen av de fasta lärar- och forskartjänsterna. I övrigt bör basresurserna disponeras fritt utan bindning till projekt eller program.

Projektmedel för grundforskning och målstyrd forskning bör tillföras högskolan via forskningsråd och sektorsorgan. Forskningsrådets styrning av resurserna bör baseras på vetenskapliga bedömningar, medan sektorsorganens resursfördelning — och statsmakternas tilldelning av sektorsmedel — grundar sig på såväl vetenskapliga som politiska värderingar men tar främst sikte på lösning av problem som är omedelbart angelägna från samhällets synpunkt.

I det följande kommer vi att ta upp frågan om balansen mellan resurserna för långsiktig forskning (basresurser och rådsmedel) och medlen för mera kortsiktig målstyrd forskning (sektorsmedel).

3.5.3 *Sektorieell forskning*

En av de grundläggande principerna i det svenska FoU-systemet, så som det byggts upp under de senaste decennierna, är att ansvaret för forskning och utvecklingsarbete, som syftar till att utveckla och stödja olika samhällssektorer verksamhet, skall åvila de myndigheter som har ansvar för verksamheten eller särskilda organ med nära anknytning till sektorn. Resurserna för forskning och utvecklingsarbete av detta slag — sektorieell forskning — har ökat kraftigt under 1960- och 1970-talen.

Statsmakterna har vid flera tillfällen uttalat att även den forskning som finansieras av sektorsorgan bör förläggas till högskolan. I prop. 1978/79: 119 framhålls att en sådan samordning mellan forskning inom

och utom högskolan bidrar till ett effektivt utnyttjande av landets samlade personella, ekonomiska och materiella resurser för forskning. Därigenom breddas också forskningen inriktning inom högskolan och skapas förutsättningar för ett vidgat ämnes- och problemurval inom forskarutbildningen.

Inom den enskilda högskoleinstitutionen kan emellertid i många fall balansen mellan de mera kortsiktiga projekt, som finansieras av sektorsmedel, och den långsiktiga, grundläggande forskningen bli problematisk. Den kraftiga tillväxten av den sektoriella forskningen har inte åtföljts av motsvarande generella ökning av universitetens basresurser.

I en studie av den sektoriella forskningspolitikens framväxt och tillämpning i Sverige (P. Stevrin: Den samhällsstyrda forskningen, 1978) framhålls tre olika orsaker till denna utveckling:

(1) Resursbehovet för samhällets forskningsverksamhet har vuxit mycket snabbt, vilket lett dels till uppkomsten av prioriteringsproblem mellan olika forskningsområden, dels till finansieringsproblem för enskilda forskningsstyrande och forskningsutförande organ.

(2) Forskningsverksamheten har successivt vuxit i betydelse som ett medel för att påverka samhällsutvecklingen i stort, t.ex. i fråga om tekniska, ekonomiska och sociala aspekter.

(3) I takt med forskningsverksamhetens ökade betydelse — både vad avser resurser och påverkan — är det naturligt att forskningen blir föremål för alltmer ingående politiska bedömningar och en ökad demokratisk kontroll.

Den sektoriella forskningen har ägnats stor uppmärksamhet under senare år och har diskuterats i en rad offentliga utredningar, senast i betänkandet Högskolan i FoU-samverkan (SOU 1980:46) från forsknings-samverkanskommittén (FOSAM). Det är svårt att få en samlad överblick över den sektoriella forskningens omfattning och organisation. Statsmakternas beslut våren 1979 om en mer sammanhållen forskningspolitik syftar bl.a. till att skapa bättre förutsättningar för en överblick över och samordning av samhällets forskningsinsatser.

Vi vill även för vår del understryka behovet av samordning mellan olika sektoriella organs FoU-insatser. Det behövs dessutom en samordning mellan sektoriell FoU och den mer långsiktiga forskningen. Som vi nämnt i inledningen till detta kapitel, bör det dock samtidigt framhållas att en fullständig samordning och centralisering av forskningspolitiken inte är vare sig möjlig eller önskvärd.

Den dominerande ställning som den sektoriella forskningen f.n. intar i vårt land har utsatts för kritik, som ofta bygger på föreställningen om en konflikt mellan sektorsorganens utomvetenskapliga krav och forskarsamhällets inomvetenskapliga intressen. För vår del ifrågasätter vi om en sådan konflikt i egentlig mening existerar. Målet att söka efter ny kunskap och nya idéer är gemensamt. Det dominerande problemet är som vi ser det i stället att forskning för att lösa praktiska problem i ett kortsiktigt perspektiv har tagit en större andel av forskningsresurserna i anspråk på bekostnad av den långsiktiga kompetensuppbyggnaden.

Den sektoriella forskningens kraftiga utveckling har därför orsakat

en snedbalans inom högskolan. Som vi understrukt i avsnitt 3.3.4 i det föregående, måste den kortsiktiga forskningen för att lösa akuta samhällsproblem bygga på den grundläggande, disciplinorienterade forskningen inom högskolan, om den skall ge vetenskapligt tillfredsställande resultat. Möjligheterna att lösa problem av teknisk, social, administrativ eller kulturell karaktär inom sektorsorganens område är beroende av en väl upparbetad och fungerande kunskapsberedskap, som skapas inom de ämnesspecifika forskningsområdena. Förutsättningen för att samhällets behov av målinriktad forskning skall kunna fyllas är att det inom dessa ämnesområden bedrivs grundläggande forskning av hög kvalitet och därmed skapas en ökande kunskapsmängd. Skall samarbetet mellan högskolan och olika intressenter i samhället kunna resultera i forskning av hög klass måste resurserna för grundforskning inom högskolan utökas och forskarutbildningen kvantitativt och kvalitativt förbättras.

Vi vill dock framhålla att vi inte anser att sektorsprincipen bör överges. Systemet att sektorsmyndigheterna finansierar forskning och utvecklingsarbete inom sina respektive områden bör tillämpas även framgent. Liksom FOSAM vill vi emellertid understryka nödvändigheten av att sektorsforskningsorganen tar ett ansvar för den långsiktiga kunskapsutvecklingen och kunskapsuppbyggnaden inom högskolan.

3.5.4 *Högskolans budgetsystem*

Det rambudgetsystem för högskoleområdet, som infördes med högskole-reformen 1977, har i flera avseenden inneburit förbättrade planerings-förutsättningar för de lokala högskoleorganen, såväl på styrelse- och fakultetsnivå som för de enskilda institutionerna. Det är viktigt att fördelarna i detta system — främst utbyttbarheten mellan olika slag av resurser inom en given ram och möjligheten till omdisposition under budgetårets lopp — kan bibehållas.

Genom högskolereformen avskaffades den tidigare anknytningen av anslagen till bestämda kostnadslag (löner, materiel m.m.). I stället infördes ett system med ändamålsinriktade anslag, i vilket högskolans verksamhet delades upp i två huvudprogram, dels grundläggande utbildning, dels forskning och forskarutbildning. För den grundläggande utbildningen finns dels anslag till högskolans olika utbildningssektorer (avsedda för allmänna utbildningslinjer), dels anslag till lokala och individuella utbildningslinjer och enstaka kurser. Varje institution inom högskolan får således i regel sina medel från minst två källor, ofta från flera.

Även om detta budgetsystem har medfört ett tämligen omfattande merarbete i de lokala högskoleorganen, har det också inneburit betydande fördelar i fråga om flexibilitet. Från statsmakternas synpunkt ger boskillnaden mellan medel för grundutbildning och för forskning möjlighet till skilda prioriteringar för dessa ändamål. Även om erfarenheterna av de senaste besparingsåtgärderna visar att nedskärningar i grundutbildningen inte kan göras utan att det får effekter för forskningen, är vi dock inte beredda att föreslå någon ändring av det nuva-

rande budgetsystemet. De förändringar av högskolans organisation på mellannivå, som vi föreslår i kapitel 3.8, kan genomföras utan omläggningar av anslagssystemet.

Även om de lokala högskoleorganen i princip har mycket stor frihet att disponera sina anslag, begränsas flexibiliteten av att anslagen till större delen är bundna i fasta åtaganden i form av tjänster med långtidsförordnade innehavare. För initiering och drift av nya forskningsprojekt är därför externa medel — rådsmedel och sektorsmedel — av mycket stor betydelse. Marginal effekterna av de externa resurstillskotten förstärks ytterligare av att dessa ej eller bara i begränsad omfattning belastas med kostnader för gemensamma ändamål inom högskoleenheten (förvaltning, bibliotek, personalvård, lokalvård m.m.). Av högskolans egna anslag (fakultetsanslagen och anslagen till grundutbildning) går i regel 15—25 % till sådana ändamål.

De externa medlen har således en avgörande betydelse för forskningsverksamheten inom högskolan. Åtminstone för rådsmedlen gäller dessutom att forskningsråden genom sitt gransknings- och prioriteringsförfarande i regel torde ha väsentligt bättre förutsättningar än de lokala högskoleorganen att göra vetenskapliga avvägningar. Från kontinuitetsynpunkt uppstår emellertid problem om en alltför stor del av högskolans forskning finansieras med externa medel. Det är, som vi ovan framhållit, viktigt att det finns en basorganisation som inte är knuten till bestämda projekt. Dessa frågor har nyligen penetrerats av forskningssamverkanskommittén (FOSAM). Vi anser liksom FOSAM att sektorsorganen måste bidra till att bekosta grundläggande forskning i större utsträckning än vad som nu är fallet. Vi instämmer i FOSAM:s förslag att medlen för sektoriell forskning i viss utsträckning bör bindas i högskolans fasta basorganisation och därmed medverka till den inomvetenskapliga utvecklingen. För att komma till rätta med den nuvarande snedbalansen mellan resurser för sektoriell forskning och resurser för allmän vetenskaplig utveckling är det dessutom angeläget att kommande öknningar av de statliga anslagen till forskning och utveckling i första hand kanaliseras via utbildningsdepartementet, dvs. till basresurser inom högskolan och till de s.k. grundforskningsråden (HSFR, MFR och NFR).

3.5.5 Resurser för klinisk medicinsk forskning

Forskningen och forskarutbildningen i kliniska medicinska ämnen är i hög grad integrerade med sjukvården. Det innebär att sjukvårdsplaneringen blir styrande också för forskningen. I sjukvårdsplaneringen måste därför hänsyn tas till forskningens och forskarutbildningens behov, bl.a. i fråga om samordningen mellan specialistutbildning och forskarutbildning. Detta gäller t.ex. när underläkartjänsterna för specialistutbildning (FV-block) skall fördelas mellan specialiteter och orter. Vi återkommer till dessa frågor i kapitlet om forskarutbildningen (kapitel 4) i det följande och i avsnittet om läkartjänster i betänkandet om forskarutbildningens meritvärde.

En betydande del av resurserna för medicinsk utbildning och forskning ställs till förfogande av huvudmännen för de kommunala undervis-

ningssjukhusen — främst i form av lokaler och utrustning, men även som arbetstid t.ex. för kommunalt anställda läkare. För detta betalar staten enligt läkarutbildningsavtalen (LUA) ersättning i form av dels ett driftbidrag, som f.n. (1981) uppgår till sammanlagt 490 milj. kr, dels investeringsersättning motsvarande 25 % av investeringskostnaderna för byggnader och viss utrustning avseende de enheter som upplåts för läkarutbildning och medicinsk forskning. Av de årliga driftbidragen hänför sig uppskattningsvis 75—80 % till kostnader för forskning. Härtill kommer att en inte obetydlig andel av anslagen till de statliga undervisningssjukhusen — Karolinska sjukhuset i Stockholm och Akademiska sjukhuset i Uppsala — också avser forskning.

De medel som på detta sätt kanaliseras till medicinsk forskning är således större än de sammanlagda anslagen till de medicinska fakulteterna och medicinska forskningsrådet, som totalt utgör 387 milj. kr budgetåret 1980/81. För den kliniska medicinska forskningen har LUA-resurser en avgörande betydelse. F.n. har högskolans organ emellertid inget inflytande över eller insyn i hur dessa medel disponeras. Vi finner detta otillfredsställande.

Lärartjänstutredningens förslag beträffande läkarutbildningsavtalens framtida konstruktion innebar att högskolan skulle få ett visst inflytande över en del av de resurser för undervisning och forskning som ligger i driftbidragen till undervisningssjukhusen genom att resursfördelningen enligt förslaget delvis skulle fastställas i ett lokalt avtal mellan högskoleenheten och sjukvårdshuvudmannen. Även om vi avvisat lärartjänstutredningens förslag i fråga om tjänsteorganisationen för klinisk forskning och undervisning, menar vi att tanken att högskolans organ skall ges inflytande över resursdispositionen är riktig. Eftersom huvuddelen av driftbidraget torde vara bundet i löpande driftkostnader, kan vi inte här ange hur stor del av medlen som bör disponeras på detta sätt; det måste avgöras i förhandlingar mellan staten och sjukvårdshuvudmännen. Det väsentliga är att det slås fast att en del av driftbidraget skall avse riktat forskningsstöd, bl.a. för inköp av forskningsutrustning, och fördelas i samråd med den lokala högskoleenhetens organ.

Som en detaljmärkning vill vi här också framhålla att driftbidraget måste anses innefatta bl.a. ersättning för de merkostnader som kan uppkomma för sjukvården när innehavare av kombinerade lärar-läkartjänster är lediga från läkardelen av tjänsten till följd av sina åligganden inom forskning och undervisning.

Slutligen vill vi i detta sammanhang peka på att det nuvarande systemet med statligt investeringsbidrag till bestämda objekt genererar en inte obetydlig byråkrati. Det har bl.a. föranlett inrättandet av ett särskilt statligt organ — nämnden för undervisningssjukhusens utbyggande (NUU) — för granskning och kontroll av de kommunala sjukvårdshuvudmännens byggnads-, utrustnings- och inredningsplanering. Från högskolans sida har vid flera tillfällen klagomål framförts över bristande insyn i förhandlingarna mellan NUU och sjukvårdshuvudmannen. Vi ifrågasätter om ej en betydande förenkling skulle kunna åstadkommas om investeringsbidraget ersattes med ett schablonmässigt beräknat belopp inom ramen för driftbidraget. Den nödvändiga anpassningen av

planeringen till utbildningens och forskningens behov kan uppnås genom en föreskrift om obligatoriskt samråd med de lokala högskolemyndigheterna. Sannolikt skulle ett sådant lokalt samråd ge högskolans organ större inflytande i planeringen.

3.5.6 Stödfunktioner till forskningen

Forskningens förnyelse innebär en ständig utveckling av nya metoder, som medför behov av ny utrustning. De begränsade resurserna för förnyelse av forskningsutrustningen i högskolan har inneburit ur internationell synvinkel orimligt långa avskrivningstider. Behovet av medel för dyrbar utrustning är därför mycket stort, vilket också har uppmärksamats av statsmakterna. Det är enligt vår mening angeläget att avskrivningstiderna kan förkortas väsentligt. De medel som numera disponeras av forskningsrådsnämnden för förnyelse av tung apparatur har inneburit en förbättring av situationen. Men det behövs även framgent ökade resurser för reinvesteringar och nyinvesteringar i forskningsutrustning. Vi anser det därför önskvärt att man skapar möjlighet att på lokal nivå reservera medel under ett antal år för inköp av dyrbarare utrustning. Förslagsvis bör högskolestyrelsen, efter prövning i varje särskilt fall, kunna medge att medel sätts av till en form av investeringsfonder för utrustning.

Det är vidare angeläget att man på lokal nivå planerar så, att utrustning och lokaler utnyttjas så rationellt som möjligt. Högskolestyrelserna bör uppmärksamma möjligheterna till samarbete över institutions- och fakultetsgränser och aktivt medverka till att undanröja eventuella administrativa hinder för sådan samverkan.

Forskarnas behov av biträdeshjälp måste också uppmärksammas. Särskilt inom laborativa forskningsområden eller annan experimentell verksamhet med långa försöksserier eller vid t.ex. enkätundersökningar behövs medhjälpare av typen laboratorieassistenter och forskningsingenjörer. Inom andra områden kan finnas behov av hjälp med exempelvis kartritning. Skrivhjälp behövs inom alla forskningsområden, i varje fall under redovisningsskedet. Forskarnas behov av kansliservice på institutionsnivå är ofta dåligt tillgodosett. Enligt vår bedömning bör utnyttjandet av personella och andra basresurser på vissa håll kunna rationaliseras ytterligare genom ökat samarbete. I första hand är detta en organisatorisk fråga för den enskilda institutionen, men i en del fall kan det vara nödvändigt att samordna kansliverksamheten med andra institutioner. Fakultetsnämnderna bör därför analysera möjligheterna till en rationalisering av kansliverksamheten på institutionsnivå. Rationaliseringsvinster kan också uppnås genom samverkan mellan flera institutioner om gemensamma verkstäder och andra servicefunktioner, samtidigt som en sådan samverkan innebär en förstärkning av serviceenheternas samlade kompetens.

De vetenskapliga biblioteken utgör en synnerligen betydelsefull forskningsresurs för många discipliner särskilt inom humaniora och samhällsvetenskap. De krympande resurserna för bok- och tidskriftsinköp vid forskningsbiblioteken är från vår synpunkt utomordentligt oroande.

Samtidigt har de datorbaserade informationssystemen medfört helt oförutsedda kostnadsökningar. Kostnaderna för biblioteksverksamheten bestrids numera inom ramen för högskolans anslag för utbildning och forskning. Det är givetvis nödvändigt att högskolestyrelserna tar ansvaret för att inte irreparabla skador i den vetenskapliga informationsförsörjningen uppstår, men det är också angeläget att man nationellt ser över kostnaderna för och uppläggnings av de omfattande informationssystem som nu införts.

Inte sällan framförs kritik mot högskolornas centrala administration, som sägs ha ökat långt snabbare än den egentliga verksamheten i forskning och undervisning. Ibland har kritiken grundat sig på missuppfattningar — som när antalet tjänster för "övrig personal" (innefattande bl.a. laboratoriepersonal m.m.) tagits som mått på byråkratins tillväxt. Att administrationspersonalen har ökat är dock obestridligt.

Vi anser det viktigt att man söker begränsa kostnaderna för administrationen, men kan inte underlåta att påpeka att ökningen väsentligen är en effekt dels av de ökade arbetsuppgifter som följt av 1970-talets decentralisering och demokratisering av besluten och av nya regelsystem, bl.a. för personaladministrationen, dels av att högskolorna tvingats avdela resurser för omfattande administrativa system som införts genom statsmakternas beslut utan motsvarande resurstillskott.

Det effektivaste sättet att åstadkomma en begränsning av de administrativa kostnaderna torde vara att avsättningen till gemensamma ändamål får bli föremål för en öppen debatt inom den enskilda högskoleenheten, där varje utgiftspost kritiskt granskas och ifrågasätts. En förutsättning för långtgående besparingar är emellertid att statsmakterna är beredda att ge avkall på en del krav på generella förvaltningsrutiner och administrativa system. Annars drabbar besparingarna i första hand den del av administrationen som primärt är en servicefunktion till forskning och utbildning.

3.5.7 Omfördelning av resurser

När forskningens ekonomi diskuteras måste man också beakta den geografiska och ämnesmässiga fördelningen av forskningsmedlen. Skall vi kunna bedriva frontlinjeforskning av internationell kvalitet, måste vi söka undvika att splittra våra resurser. I ett resursknäppt läge måste statsmakterna vara beredda att omfördela resurser till de områden där vi kan prestera internationellt gångbar forskning. Riksdagen har redan beslutat att den fortsatta utbyggnaden av forskningen skall koncentreras till de högskoleorter som nu har fasta forskningsresurser — Stockholm, Uppsala, Lund/Malmö, Göteborg, Linköping, Umeå och Luleå.

Mycket talar för att den internationella ekonomiska utvecklingen förblir svag under det närmaste årtiondet. De satsningar på forskning och utveckling som görs under de närmaste åren kommer emellertid att få effekt först i slutet av 1980-talet. För att med begränsade resurser uppnå effekt på så många områden som möjligt behövs en profilering av landets forskningsresurser mellan olika högskoleorter. En slagkraftig forskning kräver en viss koncentration av forskningsresurserna, särskilt

när det gäller de extremt kostnads- och apparatkrävande områdena. En koncentration av forskningsresurserna förutsätter noggrann prövning och ingående överväganden. Många basämnen måste även i fortsättningen finnas på alla de aktuella högskolorna, men en viss ämnesspecialisering är sannolikt nödvändig. Endast i undantagsfall får dock koncentrationen gå så långt att ett ämne bara finns på en enda ort.

En omfördelning av resurser på det nu antydda sättet är en smärtsam process, som kräver lång tid. Vi anser det emellertid väsentligt att man skaffar sig en beredskap för denna omprövning. Initiativet till en närmare diskussion av dessa frågor bör tas av UHÄ. Riktlinjerna för en koncentration och profilering måste utarbetas med utgångspunkt i existerande kompetens och regionala karakteristika och med hänsyn till varje högskoleenhets totala situation.

3.5.8 Sammanfattning

Våra synpunkter i detta avsnitt innebär sammanfattningsvis följande.

- Den politiska styrningen av högskolans basresurser för forskning bör liksom nu ske genom att statsmakterna beslutar om inriktning av de fasta tjänsterna — inte genom centralt fastställda programplaner.
- Det behövs en bättre samordning mellan olika sektorsorgans forskningsstöd och mellan sektorsfinansierad forskning och forskning som finansieras på annat sätt. De forskningspolitiska program som regeringen skall lägga fram för riksdagen bör kunna bidra till detta.
- I enlighet med FOSAM:s förslag bör en del av sektorsorganens FoU-anslag disponeras av högskoleenheterna för långsiktig kompetensuppbyggnad. Dessa medel bör kunna utnyttjas för en förstärkning av högskolans basresurser för forskning.
- Framtida öknings av resurserna för forskning och utveckling bör i första hand kanaliseras genom utbildningsdepartementets huvudtitel.
- Högskolestyrelserna bör få möjlighet att reservera (fondera) medel för investering i tyngre utrustning.
- Högskolans organ bör ges inflytande över en del av de resurser för klinisk medicinsk forskning som ingår i driftbidraget till de kommunala undervisningssjukhusen.
- Investeringsbidraget till de kommunala undervisningssjukhusen bör kunna ersättas med ett schablonmässigt beräknat belopp inom ramen för driftbidraget. Härigenom kan nämnden för undervisningssjukhusens utbyggande (NUU) avvecklas.

3.6 Information om forskning och utveckling

Under senare år har allmänheten visat ett växande intresse för forskning och forskningsresultat. I en undersökning, som UHÄ tillsammans med naturvetenskapliga forskningsrådets redaktionstjänst lät genomföra sommaren 1979, önskade tre svenskar av fyra ökad information om forskning och om forskningsresultatens betydelse. Detta intresse har hittills

främst riktats mot den medicinska och den teknisk-naturvetenskapliga forskningen. Informationen bör emellertid breddas till att omfatta även forskning inom övriga fakultetsområden. För att en sådan bred forskningsinformation skall komma till stånd är det angeläget att den enskilde forskaren själv aktivt deltar i densamma.

När högskolereformen år 1977 antogs av riksdagen inskrevs i högskolelagen att högskolan skall bedriva utbildning, forskning och utvecklingsarbete. Dessutom föreskrevs att högskolan skall sprida kännedom om sin verksamhet. I högskolelagen (SFS 1977: 218) står i § 6 följande: "Till verksamheten inom högskolan skall höra att sprida kännedom om forskning och utvecklingsarbete. Kännedom skall också spridas om vilka erfarenheter och kunskaper som har vunnits och om hur dessa erfarenheter och kunskaper skall kunna tillämpas". För många högskoleenheter är detta ett nytt verksamhetsområde. Samtidigt har emellertid många forskare själva utvecklat ett intresse för att starta en dialog med skilda grupper i samhället. För en sådan kommunikation behövs en långsiktig planering i nära samarbete mellan forskare, institutioner och skilda organ inom högskolan.

Frågor som har anknytning till högskolans informationsverksamhet har behandlats av ett antal av de senare årens utredningar. Bl.a. föreslog FRU att forskningsrådsnämnden (FRN) skulle ges ett ansvar för och resurser till stöd för informationsprojekt, populärvetenskapliga publikationer, stipendier etc. inom detta område. I regeringens proposition 1979/80: 119 om vissa frågor rörande forskning och forskarutbildning behandlades dessa förslag och man föreslog att FRN skulle få fyra miljoner kronor för forskningsinformation. Av dessa skulle ungefär hälften avsättas för stöd till högskoleenheternas information och forskning. I regeringens proposition 1981/82: 100, bilaga 12, beräknades FRN:s anslag för forskningsinformation till drygt 7,5 miljoner kronor. En del av denna forskningsinformation bedrivs f.n. som projektstöd men kan förväntas bli permanentad. Resurserna bör då överföras till högskolorna.

Hösten 1979 inrättade forskningsrådsnämnden en särskild delegation för forskningsinformation (DELFI), som har att analysera informationsbehoven och komma med förslag som främjar kontakten mellan forskningsverksamhet och samhället i övrigt. Enligt FRN bör detta informationsarbete präglas av en tvåvägskommunikation, där information och kunnande utbyts på så lika villkor som möjligt. FRN prioriterar bl.a. stöd till forskare och journalister som vill sprida kännedom om forskningen och delta i samhällsdebatten. Dessutom söker nämnden utveckla former för forskningsinformation till barn och ungdom.

Under budgetåret 1979/80 startade FRN två större försök med nya former för forskningsinformation. Det ena kallas Datakraften i samhället och har till syfte att stimulera faktainformation och debatt om datoriseringen och dess konsekvenser för samhället. Projektet har också finansiellt stöd från STU. Det andra större informationsprojektet genomfördes 1980 och gällde energiinformation. Det innebar utgivning av en serie häften i olika energifrågor, detta som ett bidrag till debatten inför folkomröstningen om kärnkraft. Projektet kommer att fortsätta

genom utgivning av nya serier — närmast en som behandlar datorfrågor i samhället.

Medel utdelas för universitetens och högskolornas informationsverksamhet av FRN efter ansökningar från universitet och högskolor. De projektansökningar som har kommit in har huvudsakligen kunnat hänföras till fyra särskilt angelägna områden:

- forskares medverkan i forskningskommunikation
- informationservice till massmedia och fortbildning av journalister
- forskningsinformation riktad till barn och ungdom
- forskningsinformation riktad till beslutsfattare.

Kommittén finner det angeläget att forskarna ges en praktisk träning i populärvetenskaplig framställning, dvs. i utarbetande av artiklar, radio-program, populärföreläsningar eller enkla utställningar. Kurser i sådana aktiviteter har under senare tid arrangerats i Sverige. Så har vid bl.a. Lunds, Uppsala och Umeå universitet för forskare ordnats kurser i forskningskommunikation, med syftet att analysera forskningens och forskningsinformationens roll i samhället, att träna förmågan till lättfattlig presentation av forskningsresultat samt att finna former för hur högskolan i dialog med samhället skall sprida kännedom om forskning och utvecklingsarbete. Vi anser det angeläget, att denna verksamhet fortsätter. Erfarenheterna bör sedan omsättas, så att motsvarande utbildning kan erbjudas alla högskolor med forskningsorganisation. Målet måste vara, att den utåtriktade forskningsinformationen på sikt för forskarna blir lika självklar som forskningskommunikationen inom forskarsamhället självt.

Det är uppenbart att all populär information om högskolornas forskning inte kan utformas enbart av enskilda forskare. Det är därför angeläget att massmedia stöds i sitt arbete på detta område. De flesta journalister är emellertid allmänreportrar och av detta skäl inte tillräckligt insatta i vad forskning är. Från forskningens sida bör man därför ge journalisterna sådan hjälp, att de får lättare att redovisa vetenskapliga nyheter. Samtidigt bör forskarna informeras om de villkor som gäller för tidningsjournalistik och liknande verksamhet. Detta kan ske på olika sätt. Redan nu pågår viss försöksverksamhet på skilda håll inom landet, en verksamhet som vi anser så värdefull att den bör utvidgas. Av samma skäl anser vi det angeläget, att de forskare som är speciellt intresserade av informationsverksamhet ges möjlighet att praktisera på någon vetenskaplig redaktion inom TV, radio eller press. I detta sammanhang kan som ett gott initiativ nämnas NFR:s stipendier till forskare som vill arbeta med journalistik.

I forskningspropositionen (1979/80: 119) betonas särskilt vikten av åtgärder för att få fram lättbegriplig och stimulerande information om forskning och vetenskap till barn och ungdom, eftersom sådan information kan stimulera dem till att sedan själva söka kunskap. En särskild grupp inom DELFI arbetar för närvarande med en utredning som skall lägga förslag till forskningsinformation riktad till barn och ungdom. Bl.a. utreds möjligheterna att utge en populärvetenskaplig ungdomstidskrift som vänder sig direkt till barn och ungdom. Gruppens betän-

kande planeras vara klart i juni 1981.

En annan verksamhet är Ingenjörsförlagets utgivning av material för ungdom på högstadiet och vid gymnasieskolorna, det s.k. Teknoteket. Teknisk-naturvetenskapliga aktivitetscentra (science centers) är under uppbyggnad vid Linköpings universitet och högskolan i Luleå. På bägge håll planerar man att vända sig med forskningsinformationen till barn och ungdom.

1969 inleddes en forskningssamverkan mellan högskolan och näringslivet, bl.a. genom att man på det tekniska området inrättade kontaktsektariat inom ramen för verksamheten vid STU. Att informations- och kontaktverksamhet är en viktig förutsättning för ökad samverkan mellan högskolan och samhället betonades av FUN. FUN föreslog därför, att kontaktsektariatet skulle byggas ut med uppgift att etablera kontakt med olika delar av samhällslivet och med syfte att tillvarata hela högskolans forskningspotential. Detta förslag bifölls också av regeringen och riksdagen i forskningspropositionen, och sekretariatets basorganisation har nu överförs till högskolan med undantag för ren produktutvecklingsservice. Vi ser positivt på denna ökade informations- och kontaktverksamhet men vill betona att de personer som anställs som kontaktsekreterare själva bör ha erfarenhet av näringslivets villkor så att de kan föra ut rätt sorts information.

I syfte att förbättra informationen i olika frågor, såsom forskningsstatistik, registrering av forskningsprojekt, behovet av nyttjarinformation, stöd för vetenskapliga bibliotek m.m. har riksdagen uppdragit åt olika myndigheter, t.ex. UHÄ, statistiska centralbyrån (SCB), FRN, delegationen för vetenskaplig och teknisk informationsförsörjning (DFI), att utreda dessa frågor. Utredningarna kommer att redovisas för regeringen under 1981.

FOSAM föreslår i sitt betänkande att man vid institutioner med omfattande verksamhet överväger att lägga ansvaret för ledning och samordning av kontakt- och informationsverksamhet på en enskild person vid institutionen. Även om vi instämmer i att det kan vara till fördel för forskningsinformationen om institutionens samlade informationsverksamhet kan överblickas, kan dessa uppgifter bli alltför betungande och tidsödande för en enda person. Ett sådant uppdrag innebär alltid, liksom andra administrativa pålagor, att den enskilde forskaren därmed får minskad möjlighet att ägna sig åt forskning. Vi kan därför inte tillstyrka detta förslag. Vi anser i stället, att ansvaret för forskningsinformationen bör vara en gemensam angelägenhet för alla akademiska lärare. Däremot kan det vara praktiskt att man inom en institution låter någon av forskarna fungera som kontaktperson i förhållande till informations- och kontaktsektariatet och till massmedia.

Vi föreslår därför, att vid de universitet och högskolor, där det finns en fast forskningsorganisation, dessa därmed också skall påta sig ansvaret för forskningsinformation till samhället. Det synes angeläget, att de personer som skall svara för informationen själva är forskarutbildade. Därigenom blir det möjligt att vid behov samordna forskningsinformation från skilda ämnes- och kunskapsområden.

Vi anser det angeläget att universitet och högskolor undersöker möj-

ligheterna att skapa en utbyggd samverkan, i vissa fall en gemensam organisation för information, kontaktverksamhet och forskningssekretariat. På sikt kan man tänka sig, att informations- och kontaktverksamheten till viss del finansieras genom intäkter från forskningssamverkan i enlighet med FOSAM:s förslag.

Vi vill i detta sammanhang understryka vikten av att de organ som finansierar sektoriell forskning beaktar möjligheten att inrätta tidsbegränsade kontakt- eller informationstjänster vid sådana enheter till vilka mer betydande forskningsanslag utgår. Ett exempel skulle kunna vara att arbetarskyddsfonden inrättar särskilda kontaktsekreterare för forskningssamverkan i frågor som gäller arbetslivsforskning.

För gemensamt utvecklingsarbete inom forskningsinformation, och för att underlätta att genomföra större, nationellt bedrivna informationsprojekt, bör FRN och dess delegation för forskningsinformation ha kvar ett övergripande ansvar för forskningsinformation, och därmed också särskilda resurser för ändamålet.

Den försöksverksamhet som f.n. bedrivs bör på sikt bli en integrerad och reguljär del av verksamheten vid institutioner och fakulteter. Då bör också resurserna överföras till högskolorna.

Forskningsinformation anser vi som något så väsentligt att utövat av den också bör ges ett meritvärde. Enklast sker detta naturligtvis i de fall där forskaren fungerar som redaktör för en populärvetenskaplig tidskrift eller skriver populärvetenskaplig litteratur. En dylik verksamhet bör räknas som merit vid tillsättning av sådana tjänster där pedagogisk skicklighet är en av bedömningsgrunderna. Vi anser också att redaktörskap för vetenskaplig eller populärvetenskaplig tidskrift eller motsvarande uppdrag bör kunna inräknas i åliggandet för tjänster på mellannivå.

I många fall kan institutionernas forskningsinformation ske inom ramen av en verksamhetsberättelse. Denna kan t.ex. innehålla uppgifter om grundutbildning, kurser, elevstatistik, examina, forskarutbildning, forskning (inomvetenskaplig och sektoriell), utvecklingsarbete, ekonomi, publikationer och rapporter (med lista som distribueras för beställning), ny utrustning eller förteckning över utrustning som finns vid institutionen, personalsituationen, kurser och konferenser som ordnats under året. Verksamhetsrapporten kan göras som ett lagarbete. Varje forskare kan beskriva sitt enskilda projekt. Genom verksamhetsrapporten kan man ge information till olika nämnder inom den egna högskolan, till forskningsråd och övriga forskningsfinansiärer, till andra institutioner etc. Verksamhetsrapporten kan vidare användas som underlag för statistik. Vissa högskolor avger idag årsberättelser i likhet med vad som sker vid många utländska universitet. Från informationssynpunkt är det angeläget att fler universitet och högskolor utnyttjar denna möjlighet.

Vi har i det föregående genom en rad förslag till åtgärder markerat vikten av att forskningsinformationen i samhället förstärks, bl.a. genom en utveckling av högskolans forskningsinformation och genom permanentning av denna verksamhet på basis av de medel som idag utgår till universiteten och högskolorna som projektstöd från FRN. Eftersom det är viktigt att rätt slag av information förs ut till samhället, måste det

vara från de institutioner där forskningen bedrivs som informationen utgår.

Förslag till åtgärder:

- Universitet och högskolor bör genom specialkurser ge journalister undervisning i konsten att redovisa vetenskapliga nyheter.
- Forskare bör ges ökad möjlighet att praktisera på någon vetenskaplig redaktion inom TV, radio och press.
- Forskningsinformation bör vara en gemensam angelägenhet för alla högskolans lärare.
- En viss del av FRN:s stöd till forskningsinformation bör permanentas och medlen för detta stöd överförs till högskolorna.
- Kontaktsekretariaten bör genom forskarutbildad personal ansvara för forskningsinformation i samhället.
- Vi förordar en utbyggd samverkan, i vissa fall en gemensam organisation för information, kontaktverksamhet och forskningssekretariat. På sikt bör denna verksamhet till en viss del kunna finansieras genom intäkter via forskningssamverkan.
- Författande av populärvetenskaplig litteratur och redaktörskap för en populärvetenskaplig tidskrift bör tillgodoräknas som merit vid tillsättning av sådana tjänster där pedagogisk skicklighet är en av bedömningsgrunderna.
- Om möjligt bör institutionerna informera om sin verksamhet i form av en verksamhetsberättelse. På liknande sätt bör universitet och högskolor avge årsberättelser.

3.7 Högskolans tjänsteorganisation — särskilda frågor

3.7.1 *Bakgrund*

I samband med högskolereformen inleddes en rad nya utbildningar i den nya högskolan. Högskolan tillfördes därigenom en mängd nya tjänstetyper som redan fanns inrättade vid respektive läroanstalter. Högskolan har därför idag en komplicerad och olikartad tjänsteorganisation med många och sinsemellan vitt skilda tjänstekategorier.

Lärartjänstutredningen har i sitt betänkande "Lärare i högskolan" (SOU 1980: 3) lagt fram ett förslag till ny arbets- och tjänsteorganisation. Förslaget har remissbehandlats inom alla högskolor. Vår kommittés majoritet har avvisat flertalet av de framförda förslagen. Någon proposition om reformering av tjänsteorganisationen vid högskolan har ännu inte framlagts. Vi har inte ansett det vara vår uppgift att inom ramen för vårt utredningsuppdrag mera ingående behandla frågan om tjänsteorganisationen vid högskolan. Med utgångspunkt från våra förslag rörande forskning och forskarutbildning anser vi det dock angeläget att framföra vissa övergripande och principiella synpunkter på den nuvarande tjänsteorganisationen.

3.7.2 Principiella överväganden

Det är uppenbart att det behövs en förenkling av tjänsteorganisationen så att villkoren förbättras för forskning och högre utbildning samt stimulerar utvecklingsarbetet inom högskolan. En ny tjänsteorganisation måste dock vara flexibel och erbjuda särlösningar anpassade till olika fakulteters respektive utbildningssektors behov.

Enligt § 2 i högskolelagen skall all utbildning inom högskolan bygga på vetenskaplig grund. Vi anser att tjänsteorganisationen vid högskolan skall ha sin utgångspunkt i forskningen och i grundutbildningens anknytning till forskningen. När det gäller de konstnärliga utbildningarna och i viss mån lärarutbildningarna måste dock kunskapsutveckling av annat slag kunna tillmätas motsvarande vikt. Det behövs ett ökat samband mellan forskning och utbildning. De nya tjänsterna måste få en smidig och flexibel utformning i en enhetlig forsknings- och utbildningsorganisation. Den nya tjänsteorganisationen måste på en gång tillgodose såväl forskningens som forskar- och grundutbildningens behov. För grundutbildningen är det synnerligen angeläget att läraren står i nära kontakt med forskningen eller helst själv är aktiv forskare. För forskarutbildningen är det nödvändigt att handledaren själv är aktiv forskare. Vi anser därför att den nya tjänsteorganisationen bör utformas så att alla tjänster kan omfatta både forskning och undervisning. Lärartjänstutredningen föreslog ett system där läraren på grundutbildningsnivå gavs möjlighet att forska under begränsad tid och i begränsad omfattning. Vi delar inte denna grundsyn. Vi anser i stället att man skall utgå ifrån att det är den aktive forskaren som också skall undervisa inom både forskarutbildningen och grundutbildningen.

För att skapa stabilitet i forskar- och lärarorganisationen och rekryteringsunderlag för högre tjänster krävs en avsevärd utbyggnad av tjänster på mellannivå, dvs. tjänster motsvarande de nuvarande forskarassistent- och docenttjänsterna. Vi ser det därför som utomordentligt angeläget att ytterligare resurser tillförs forskningen så att fler sådana tjänster kan inrättas. Det bör dessutom för särskilt kvalificerade docenter och universitetslektorer finnas möjlighet att efter särskild sakkunnigprövning kunna avancera inom tjänsten.

En nackdel med den nuvarande tjänsteorganisationen är att forskaren ofta nått en förhållandevis hög ålder innan han/hon eventuellt får en tjänst som docent eller universitetslektor. Detta beror bl.a. på den långa studietiden i dag och bristen på mellantjänster. F.n. finns två naturliga tidpunkter för den studerande att välja om han/hon vill avsluta sina studier vid högskolan, alternativt satsa på en forskarkarriär. Det första valtillfället är efter genomgången grundutbildning, det andra efter avlagd doktorsexamen. Redan vid det första valtillfället spelar utformningen och dimensioneringen av tjänsteorganisationen en avgörande roll. Bristen på mellantjänster gör att man inte kan räkna med att säkert få en sådan efter avlagd doktorsexamen. På grund av de långa studietiderna måste man räkna med att vid avläggandet av denna examen vara 30—40 år gammal. Alternativet att då ge sig ut på arbetsmarknaden utanför högskolan kan te sig frustrerande. En ökning av antalet mellantjänster skulle väsentligt förbättra framtidsutsikterna och därmed stimu-

lera till val av forskarbanan.

Doktorsexamen eller motsvarande kompetens bör enligt vår mening vara krav för behörighet till alla fasta lärartjänster inom de grundutbildningar, som är knutna till en fast forskningsorganisation. Vi anser därför också att alla fasta tjänster bör omfatta både undervisning och forskning. Detta mål kan av ekonomiska skäl endast uppnås genom successiva förändringar. Universitetsadjunktstjänster och andra liknande tjänster bör enligt vår mening avskaffas i takt med naturlig avgång och ersättas med doktorand- och assistenttjänster. Inom de delar av högskolan som saknar forskning är det också nödvändigt att undervisningstjänster inrymmer viss tid för utvecklingsarbete.

Enbart doktorsexamen ger vanligtvis ej tillräcklig kompetens för en fast forskartjänst. Den som just avlagt doktorsexamen behöver oftast ytterligare några år för att utvecklas till en självständig forskare och för att kunna fungera som handledare. Vi anser det angeläget att man får en god rekryteringsbas till docenttjänsterna. Vi föreslår därför att det skall finnas en tjänstetyp motsvarande den nuvarande forskarassistenttjänsten. Möjligheten att inneha sådan tjänst bör dock begränsas till högst tre år med möjlighet till ett års förlängning om synnerliga skäl föreligger, t.ex. för att slutföra ett projekt som bedöms som särskilt angeläget. Under en sådan treårsperiod skall den nyexaminerade doktorn ges en reell möjlighet att kvalificera sig för högre befattningar. För att dessa tjänster skall kunna fungera som rekryteringstjänster förordar vi att undervisningsskyldigheten för en sådan forskarassistent reduceras till samma omfattning som f.n. gäller för docent. Bortfallet av undervisningsresurser bör kunna kompenseras genom reducerad kursbunden undervisning i forskarutbildningen.

Vi vill understryka vikten av att antalet tjänster av denna typ bör vara så stort, att man verkligen har möjlighet till urval vid tillsättning av högre tjänster, där anställningstrygghet garanteras. Innehavare av en sådan tjänst bör ha möjlighet att få sin vetenskapliga skicklighet prövad. Vi föreslår därför att prövning till och antagning som oavlönad docent skall finnas kvar.

I syfte att stimulera det internationella vetenskapliga utbytet föreslår vi att tid som gästforskare i utlandet ej skall räknas in i förordnandetiden i tjänst motsvarande nuvarande forskarassistent. Den som t.ex. efter ett års tjänst blir gästforskare ett år utomlands bör ha rätt till ytterligare två år på tjänsten vid hemkomsten. De erfarenheter som vunnits under utlandsvistelsen bör komma institutionen till godo.

Naturvetenskapliga forskningsrådet har på försök inrättat postdoktorala stipendier för svenska och utländska forskare som får innehas i två år. Vi anser att denna nyordning bör ges vidgad omfattning och användas också inom andra områden. Vi föreslår att postdoktorala stipendier får innehas i tre år och att de även fortsättningsvis skall stå öppna för såväl svenska som utländska yngre forskare.

Docenttjänsterna är såsom typ omistliga från forskningens synpunkt. Docenterna är vid sidan av professorerna den viktigaste handledarresursen för de forskarstuderande och bör så förbli. En tjänstetyp motsvarande de nuvarande docenttjänsterna med anställningstrygghet måste

därför finnas kvar. Under de första sex tjänstgöringsåren bör liksom nu ca 75 procent av tjänstgöringsskyldigheten vara avsedd för forskning.

År 1975 löstes i praktiken trygghetsproblemet för innehavarna av extra ordinarie docenttjänster genom att dessa under vissa villkor fick möjlighet att efter att ha innehaft docenttjänst i sex år övergå till försteassistenttjänst. Problem har uppstått därigenom att dessa försteassistenttjänster förutsätts bli finansierade inom ramen för redan tillgängliga medel. Detta har medfört olika lösningar på olika håll i landet. På vissa håll har på så sätt ett större antal icke planerade tjänster tillkommit inom högskolan, vilka skall bekostas av medel som ursprungligen var avsedda för andra ändamål. De kostnadsökningar som då uppstått har inneburit att man i realiteten i stället fått vakantsätta docenttjänster. På andra håll har man valt att förlänga docenternas förordnande efter den tänkta sexårsperioden. På så sätt har inte heller några docenttjänster kunnat ledigförklaras och många välmeriterade yngre forskare har tvingats att lämna högskolan.

Vi anser att, när den första sexårsperioden är slut, tjänstens innehåll skall ändras så, att minst 50 procent reserveras för forskning, medan institutionen har möjlighet att fördela övrig arbetstid på forskarhandledning, undervisning inom forskar- och grundutbildning samt administration. Titeln försteassistent bör slopas. En docent bör kunna byta delar av sin undervisningsskyldighet mot forskning om han/hon kan erhålla forskningsmedel för detta från forskningsråd (motsvarande) eller sektorsorgan.

De nuvarande tjänsterna som universitetslektor med 100 procent undervisning ger inget utrymme för forskning inom tjänstens ram. F.n. avsätts dock särskilda medel för att ge universitetslektorer möjlighet till forskning. Vi anser att målet bör vara, att alla universitetslektorer inom ramen för sin tjänst skall ha 25 procent egen forskning. I likhet med andra forskare bör universitetslektorerna ha möjlighet att söka externa forskningsmedel och byta delar av eller hela sin tjänst mot forskning.

Kommittén anser det inte realistiskt att universitetslektorerna med omedelbar verkan skall få 25 procent forskning i tjänsten. Vi förordar en successiv utbyggnad i takt med att nya universitetslektorstjänster tillsätts. Detta innebär att kostnaden för reformens genomförande slås ut på ca 30 år. Under övergångsperioden bör medel för lektorernas forskning finnas kvar och inledningsvis ökas i enlighet med vårt förslag i avsnitt 4.5.3 för att senare, mot slutet av perioden, trappas ner till noll.

Medel för universitetslektorernas forskning bör stå till fakultetens förfogande och utnyttjas så, att den enskilde lektorn får sammanhängande tid till forskning under en begränsad period.

Medlen bör inte fördelas jämnt utan i första hand utnyttjas för forskning under längre perioder för att möjliggöra en koncentrerad insats. I varje enskilt fall bör forskningsdelen helst inte understiga 50 procent av den årliga arbetsinsatsen. Sett från forskningssynpunkt är det angeläget att de bästa forskningsprojekten får möjlighet att genomföras. Å andra sidan kan man inte bortse från behovet av forskningsanknytning och dess effekt för grundutbildningen.

Vi vill understryka att de synpunkter vi lämnat ovan huvudsakligen

Tabell 3.4 Aldersfördelning för samtliga lärare i lägst lönegrad L 13 vid statliga högskolor och vissa forskningsinstitut. Sammanställningen baseras på redovisningen till "Statistik över statsanställda m.fl." 1979.

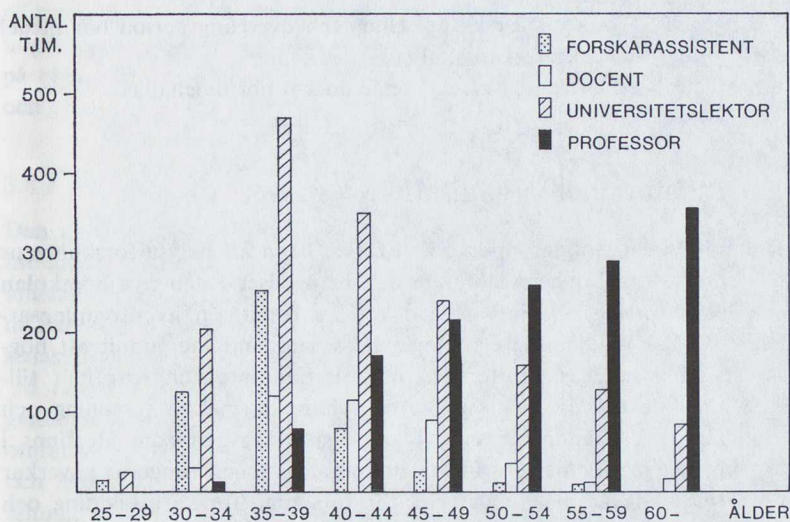
Tjänstebenämning	Antal tjm i ålder									Summa
	25—29	30—34	35—39	40—44	45—49	50—54	55—59	60—64	65—	
Adjunkt	4	23	46	27	20	18	17	10		165
Docent		30	121	115	90	37	12	11	4	420
Facklärare		3	14	17	16	13	11	22	6	120
Forskarassistent	14	126	253	80	26	11	8	2		520
Huvudlärare				2	1	2		2		7
Lektor	1	16	30	56	92	94	85	80	20	474
Lärare		1			3	4	3			11
Lärare, bitr.		2	2	1		1		1		7
Lärare, i tekn. och metodik				1	1			1		3
Professor		13	78	168	216	259	291	247	105	1 377
Speciallärare			2	5	3	3	4	4	1	22
Studieledare		1	4	2	3	3	1			14
Universitetsadjunkt	30	94	154	45	21	10	16	3	1	374
Universitetslektor	26	204	468	351	240	158	126	70	13	1 656
Summa	75	513	1 172	870	732	613	574	453	150	5 152

berör fakulteter med traditionell forskningsanknytning. För områden som ännu saknar denna anknytning och för konstnärligt eller annat utvecklingsarbete får andra lösningar prövas. Det är t.ex. viktigt att möjligheter öppnas för dessa kategorier att erhålla tjänstledighet för forskning och konstnärligt utvecklingsarbete (motsvarande) i likhet med universitetslektorer och lektorer.

Statens arbetsgivarverk har för kommitténs räkning utarbetat en tabell över åldersfördelningen för samtliga lärare i lägst lönegrad L 13 vid statliga högskolor och forskningsinstitut (tabell 3.4, figur 3.1). Man finner där att antalet professorer och universitetslektorer som är 60 år eller äldre är 435, de som är 55—59 år är 417, de som är 50—54 år är 417 och de som är 45—49 år är 456. Dessa siffror skall jämföras med att det totalt sett finns 420 docenttjänster och att i genomsnitt 70 docenter per år har avverkat sin sexåriga tjänstgöringstid, dvs. under en femårsperiod ca 350 docenter. Till detta kommer att ålderskillnaden mellan professorer, docenter och universitetslektorer i många ämnen är liten, dvs. det finns i många ämnen ingen naturlig ålderspyramid.

Detta talar för att antalet docenttjänster bör ökas för att täcka de behov som kan tänkas uppkomma under de närmaste decennierna. I princip torde antalet docenttjänster behöva fördubblas för att skapa underlag för en balanserad rekrytering till professorstjänsterna. UHÅ bör enligt vår mening noga kartlägga dels när nu tjänstgörande professorer, docenter och universitetslektorer pensioneras, dels hur många forskarassistenter, forskningsassistenter och forskarstuderande som finns i varje ämne. Där det visar sig att det finns brist på forskare, som kan komma ifråga för ledigblivna forskar-/läartjänster, behövs extra insatser för att fylla behovet.

En mycket stor avgång av professorer och universitetslektorer kommer således att ske under de närmaste tjugo åren, och det är nu rekry-



Figur 3.1 Åldersfördelning för samtliga lärare i lägst lönegrad L 13 vid statliga högskolor och vissa forskningsinstitut. Sammanställningen baseras på redovisningen till "Statistik över statsanställda m.fl." 1979.

teringen till dessa tjänster måste säkras genom att fler mellantjänster inrättas, från vilkas innehavare de nya professorerna och universitetslektorerna kan rekryteras.

Sammanfattning av synpunkterna:

- Doktorsexamen eller motsvarande kompetens skall vara krav på behörighet till lärartjänster vid högskolan.
- Tjänst av typ forskarassistent bör vara kvar men tidsmässigt begränsas till tre år med möjlighet till ett års förlängning om synnerliga skäl föreligger. Undervisningsskyldigheten bör reduceras till samma omfattning som för docent.
- Tid som gästforskare bör ej räknas in i förordnandetiden som forskarassistent.
- Postdoktorala stipendier bör ökas till antalet och bör inrättas även inom andra områden än det naturvetenskapliga. Stipendiet bör kunna innehåsa i tre år. Postdoktorala stipendier bör även fortsättningsvis stå öppna också för utländska forskare.
- En tjänstetyp motsvarande den nuvarande docenttjänsten bör finnas kvar. Innehavarna bör dock garanteras anställningstrygghet, dvs. erhålla tillsvidareförordnande. Under den första sexårsperioden bör tjänstgöringen omfatta 75 procent forskning och 25 procent undervisning. Efter sex år bör tjänstgöringsskyldigheten ändras till 50 procent forskning och 50 procent undervisning. Titeln försteassistent bör slopas.
- Alla fasta lärartjänster vid högskoleenheter med fasta forskningsresurser bör på sikt omfatta både forskning (motsvarande) och undervisning.
- Nuvarande universitetslektorstjänster med 100 procent undervisningsskyldighet bör successivt bytas mot tjänster med 75 procent undervis-

ning och 25 procent forskning. Under en övergångsperiod bör medel för universitetslektors forskning finnas kvar.

- Systemet med antagning till oavlönad docent bör bibehållas.

3.8 Institutionell organisation

Kommitténs utredningsuppdrag är i första hand att belysa forskningens och forskarutbildningens situation och betingelser i den nya högskolan och lägga förslag till förändringar utifrån resultaten av utredningsarbetet. Vi har under arbetets gång i flera sammanhang funnit att högskolans nuvarande institutionella organisation inte fungerar helt tillfredsställande utifrån den samsyn på relationen mellan forskning och grundläggande utbildning som vi anser självklar och som återfinns i högskolelagen. Hur den institutionella organisationen fungerar påverkar i sin tur i hög grad betingelserna för forskning/forskarutbildning och möjligheterna till forskningsanknytning. Med tanke på att besparingar och rationaliseringar kan vara nödvändiga för att finansiera kommitténs förslag, har vi valt att även lägga fram en modell för delvis ändrad organisation inom högskolan.

3.8.1 *Bakgrund*

Högskolans nuvarande institutionella organisation är resultatet av ett utomordentligt omfattande utredningsarbete som inleddes med 1968 års utbildningsutredning (U 68), som presenterade sitt betänkande 1973. U 68:s förslag till ändrad organisation fick kritik från många håll och det genomfördes inte heller till alla delar. 1974 tillsattes en parlamentariskt sammansatt beredning, U 68-beredningen, med uppgift att utifrån U 68:s förslag och remissopinionen göra en samlad bedömning av vissa huvudfrågor, bl.a. den institutionella organisationen. Beredningens majoritet föreslog vissa ändringar i förhållande till U 68:s förslag. På förslag från konsistorierna i Umeå och Linköping lanserade beredningen t.ex. tanken på regionstyrelser.

Resultatet av U 68-beredningens arbete var ett viktigt underlag för prop. 1975: 9 Reformering av högskoleutbildningen. Sedermera fick en central (H 75) och sex regionala organisationskommittéer i uppgift att förbereda högskolereformens genomförande. I prop. 1976/77: 59 Om utbildning och forskning inom högskolan m.m. presenterades slutligen den definitiva utformningen av högskolereformen som sedan trädde i kraft den 1 juli 1977.

1977 års reform innebar bl.a. att högskolebegreppet vidgades. En rad utbildningar inom bl.a. sektorn för undervisningsyrken, vilka tidigare inte räknats som högskoleutbildningar, inordnades fr.o.m. 1977 inom högskolan. Som högskoleutbildning betraktas sedan dess i princip all utbildning som bygger på gymnasieskola eller motsvarande.

Självfallet fordrade en sådan vidgad högskola en annan organisation än vad som tidigare fanns. Det är bl.a. mot denna bakgrund man får se inrättandet av regionstyrelser, högskolestyrelser, fakultetsnämnder, linje-

nämnder etc. För att skapa förutsättningar för god kontakt mellan högskolan och samhället i övrigt m.m. infördes i de beslutande organen på regional och lokal nivå även representanter för allmänna intressen och yrkeslivet.

3.8.2 Erfarenheter

Den nuvarande organisationen har varit i funktion i nära fyra år. Det får anses vara en tillräckligt lång tid för att man skall kunna dra åtminstone vissa slutsatser om den institutionella organisationens ändamålsenlighet. Några utvärderingar och rapporter som framlagts de senaste åren behandlar för övrigt bl.a. hur organisationen fungerat.

I rapporten *En decentraliserad högskola — Översyn av beslutsbefogenheter inom högskolan* (Ds U 1979: 1) presenteras den första mera omfattande översynen av ansvarsfördelningen mellan centrala, regionala och lokala myndigheter. Beträffande den institutionella organisationen lämnar den sakkunnige, riksdagsledamoten Jörgen Ullenhag, dock endast marginella förslag till förändringar.

UHÄ har i ett ambitiöst program för uppföljning av högskolereformen belyst även den institutionella organisationens sätt att fungera. Med omfattande datainsamlingar, intervjuer, enkäter m.m. som grund beskrivs i flera UHÄ-rapporter (1979: 6, 1979: 18, 1980: 5 och 1980: 13) regionnivån, enhetsstyrelserna, linjenämnderna och externrepresentanternas roll i högskolans olika organ.

Beträffande regionnivån framhålls i rapport 1979: 6 bl.a. bristen på långsiktig planering hos regionstyrelserna samt den uttalade klyftan mellan mål och medel när det gäller forskningsanknytningen. I rapporten om enhetsstyrelserna (1981: 15) konstateras, att högskolereformen resursmässigt knappast inneburit någon drastisk ansvällning av byråkratin på universitetet. Däremot har en klar byråkratisering ägt rum, om man ser till mängden av organ och underorgan som efter reformen svällt ut till en oöverblickbar flora.

I slutsatserna av granskningen avseende linjenämnderna (1979: 18) understryks, att det finns tecken på "att den nuvarande strukturen med organisatorisk boskillnad mellan fakultetsnämnder (för forskning) och linjenämnder (för grundutbildning) är otillfredsställande och motverkar reformens intentioner" om samband mellan forskning och utbildning.

Rapporten om externrepresentanternas roll förmedlar en bild av att dessa flutit tämligen väl in i högskolans olika organ. Den alldeles övervägande delen av representanterna för allmänna intressen och yrkesliv finner också arbetet i nämnder och styrelser meningsfullt. Ytterligare några rapporter skall tas fram, innan reformuppföljningsprogrammet avslutas.

Det är svårt att kort sammanfatta erfarenheterna hittills av högskolans institutionella organisation. För vår del vill vi emellertid beskriva problemen och erfarenheterna i följande punkter:

- Den nuvarande organisationen har förstärkt den tidigare befintliga tendensen till ökad åtskillnad mellan grundutbildning och forskning/forskarutbildning.

- Svårigheterna att åstadkomma en forskningsanknuten grundutbildning på de nya orterna är uttalade.
- Det har skapats för många beslutsorgan och beslutsnivåer inom högskolan. Detta har medfört dels en viss vidgning av den administrativa apparaten som bl.a. betingats av kraven på kansliservice åt de olika organen, dels — och framför allt — en ökad belastning på viss del av den forskande personalen i form av sammanträden.

3.8.3 *Mål*

Sett från vårt perspektiv är målet att med olika förslag till förändringar skapa förutsättningar för en ny institutionell organisation som underlättar kontakterna mellan grundutbildning och forskning/forskarutbildning, som fungerar smidigare och som kostar mindre i tid och pengar.

3.8.4 *Förändringar*

Det stora antalet beslutande organ inom högskolan har lett till en rad problem av olika slag. Budgetfrågor, anslagsframställningar, remisser m.m. vandrar från organ till organ. De olika organen arbetar många gånger under stor tidspress för att ärendena, i regel via andra organ, skall nå sin slutliga adressat i tid. Vidare är det ofta svårt för ledamöterna i ett organ med begränsad kompetens att tillägna sig tillräcklig kunskap och överblick för att kunna fatta framsynta beslut.

Om man minskar antalet beslutande organ inom högskolan, bör den sammanlagda tiden som läggs på sammanträden också minska. Dessutom skapas förutsättningar för att minska den administrativa apparaten utan att servicegraden sänks gentemot dem som utnyttjar högskolans tjänster. Utformas neddragningen av antalet organ på rätt sätt, bör även effektiviteten i olika avseenden öka.

3.8.5 *Institutions- och mellannivån*

Institutionerna utgör högskolans basenheter. Det är här utbildning och forskning bedrivs. Av största vikt är att få fram slagkraftiga och administrativt väl fungerande institutioner, där forskare och lärare inte i onödan belastas med administrativt arbete. För att nå detta mål kan det i många fall vara lämpligt att sammanföra små institutioner till större arbetsenheter, i synnerhet om lokalmässig samordning kan åstadkommas. Härigenom kan arbetskraft frigöras från administrativa sysslor.

Inom vissa, företrädesvis mindre fakulteter kan det t.o.m. vara motiverat att endast ha ett enda beslutande organ för institutions- och mellannivån. Detta gäller t.ex. de teologiska och juridiska fakulteterna, där fakulteten endast omfattar en eller ett fåtal institutioner. Här ter det sig tveksamt att ha både institutionsstyrelse och ett organ på mellannivån för i princip samma ansvarsområde. Även inom farmaceutisk och odontologisk fakultet kan man eventuellt tänka sig motsvarande sammanslagning.

Det är väsentligt att det på olika nivåer finns ett nära samband mel-

lan grundutbildning och forskning/forskarutbildning. På institutionsnivån finns redan detta samband, medan det på mellannivån förekommer en uppsplittring i olika organ för grundutbildning respektive forskning/forskarutbildning. Uppdelningen i linje- och fakultetsnämnder har lett till en organisatorisk tungroddhet och motverkar dessutom strävan att få ett fastare samband mellan utbildning och forskning.

En väg både att få till stånd detta fastare samband och att samtidigt nedbringa antalet sammanträden inom högskolan är att sammanföra linjenämnder och fakultetsnämnder till ett organ med ansvar för både grundutbildning och forskning/forskarutbildning. Inom vissa fakulteter måste en sammanslagning av detta slag, om den skall genomföras, baseras på sektionsindelning eller annan lämplig indelning för att få rimlig storlek på organets ansvarsområde. Vi föreslår att det sammanslagna organet får benämningen fakultetsstyrelse respektive sektionsstyrelse. En reform i denna riktning bör genomföras successivt och ges en flexibel tillämpning. Högskolan består av utbildningar av mycket skiftande karaktär. Det är därför naturligt att tänka sig delvis olika lösningar för skilda delar av högskolan. I de fall linjenämnder och fakultetsnämnder sammanförs till ett organ bör i detta kunna fattas beslut om resursfördelning, planering m.m. för all forsknings- och utbildningsverksamhet inom berört område.

Vi vill här också beröra frågan om hur det sammanslagna organet bör vara sammansatt. I dagens fakultetsnämnder utgörs majoriteten av lärare/forskare, medan linjenämnderna består av lika delar lärare, studerande och representanter för yrkeslivet. Då man diskuterar vilken sammansättning det nya organet bör få, måste såväl grundutbildningens som forskningens behov beaktas. En utgångspunkt kan då vara att ge det en sammansättning som ligger någonstans mittemellan de båda nuvarande organens. I de fall arbetsutskott eller beredande organ av annat slag bildas, bör dessa dock kunna ha en annorlunda sammansättning. Här bör även kunna ingå personer utanför fakultets-/sektionsstyrelsen. Som också framhållits i bl.a. Ullenhags översyn av den institutionella organisationen (DsU 1979: 1) och i Statskonsults nyligen genomförda granskning av verksamheten inom högskolan (Ramström, D., Opper, S., Rundquist, Å.: Mer tid till utbildning och forskning, 1980) är det väsentligt att i ökad utsträckning ta tillvara möjligheterna till delegering.

F.n. finns två representanter för de anställda vid högskoleenheten utsedda av de fackliga organisationerna i fakultetsnämnderna och en representant i linjenämnderna. Med tanke på att representanterna för yrkeslivet i stor utsträckning utses av de fackliga organisationerna samt att dessa är representerade i det beslutande organet på enhetsnivån, där de stora och avgörande besluten fattas, föreslås ingen egen representation för de fackliga organisationerna i fakultets-/sektionsstyrelsen.

Det fordras ingen ändring av det centrala anslagssystemet för att möjliggöra den föreslagna förändringen på mellannivån. Däremot får självfallet en lokal anpassning ske av budgetrutiner m.m. i förhållande till den nya organisationen.

På vissa håll inom högskolan upplevs fakultets- och sektionskollegier-

na p.g.a. sin storlek som ohanterliga organ. Samtidigt uttrycks det stundom en saknad efter den "gamla fakulteten", som ett forum både för kvalificerad debatt i forskningsfrågor och för löpande kontakter mellan företrädare för olika institutioner. En möjlig väg att åstadkomma dessa kontakter m.m. kan vara att, som Karolinska institutet gjort, inrätta ett s.k. fakultetsutskott med någon eller några representanter för varje institution. Man får på så vis ett forum med bred representation men ändå av hanterbar storlek. De positiva erfarenheterna från Karolinska institutet talar för att en lösning av detta slag bör prövas på fler håll inom högskolan. Vi föreslår därför att organ av denna karaktär, förslagsvis kallade fakultetsråd, bör få inrättas genom lokala beslut. Till dessa organ skall kunna delegeras ärenden från fakultetskollegierna och fakultets-/sektionsstyrelserna.

Där detta bedöms nödvändigt, bör det liksom hittills vara möjligt att inrätta förvaltningsnämnder. Inom sektorn för undervisningsyrken och för högskolans konstnärliga utbildningar finns det idag inte några fakultetsnämnder. Här får man beträffande organisationen tänka sig särlösningar av skilda slag. I vissa fall kan kanske en förenklad beslutsgång nås genom att flera linjenämnder slås samman till en förvaltningsnämnd.

3.8.6 *Enhets- och regionnivån*

För att åstadkomma ett bättre samband mellan grundutbildning och forskning/forskarutbildning samt för att på sikt även nå vissa ekonomiska besparingar, finns det enligt vår mening skäl att vidtaga vissa förändringar på enhets- och regionnivå. Vi menar att frågan om inrättande av regionuniversitet med ett regionalt ansvar för den högre utbildningen bör aktualiseras i detta sammanhang. Innan en så genomgripande organisatorisk förändring genomförs, fordras naturligtvis ett mer djupgående utredningsarbete om den föreslagna organisationsförändringens konsekvenser än vad denna kommitté haft resurser att genomföra. Vi noterar därför med tillfredsställelse, att den s.k. uppföljningskommittén (U 1979: 3) fått i uppdrag att granska högskolans organisation.

Utifrån våra utgångspunkter finner vi en sammanslagning i samtliga regioner av region-, universitets- och högskolestyrelser önskvärd. En sådan åtgärd skulle på sikt medföra vissa besparingar. Vi anser vidare, att förutsättningarna för att forskningsanknyta all högre utbildning skulle förbättras, om tanken på regionuniversitet förverkligades. Det finns emellertid också vissa problem som måste lösas, innan en sammanslagning kan genomföras.

I Göteborgs, Stockholms och Umeå högskoleregioner finns två eller flera högskoleenheter med fasta forskningsresurser. Tanken på genomförande av ett regionuniversitet bör i dessa regioner inte sammankopplas med en sammanslagning av de forskande enheterna. Huvudregeln bör i stället vara att universiteten i Göteborg, Stockholm och Umeå får ansvar för den högre utbildningen inom respektive region, med undantag för den verksamhet som bedrivs inom Chalmers tekniska högskola, Högskolan för lärarutbildning i Stockholm, Karolinska institutet, Tek-

niska högskolan i Stockholm, de konstnärliga högskolorna samt högskolan i Luleå. Dessa högskolor bör således få fortsätta som självständiga enheter och dessutom fungera som ansvariga för viss specialutbildning inom sitt område i respektive region. Sveriges lantbruksuniversitet berörs självfallet inte av detta förslag.

En annan fråga som måste lösas är hur den kommunala högskolan skall kunna knytas till de olika regionuniversiteten. Denna frågas lösning påverkas dock i hög grad av riksdagens ställningstagande till den s.k. huvudmannaskapskommitténs betänkande (SOU 1981: 9).

Vidare måste noga utredas vilken kompetens och sammansättning regionuniversitetets styrelse bör ha. Frågor som enligt vårt förmenande bör handläggas av denna styrelse är övergripande prioriteringar av skilda slag, större ekonomiska beslut, policyfrågor, ämnesbeskrivningar för professorer, viktigare remissvar etc. Tjänstetillsättnings- och besvärfrågor, mindre ekonomiska avgöranden m.m. bör delegeras till rektorsämbetet, förvaltningsnämnder eller organ på mellannivån.

Den personal som idag finns på regionkanslierna bör överföras till regionuniversiteten eller UHÄ. För att nå en besparingseffekt bör en sådan överföring sammankopplas med någon form av anställningsstopp för handläggare på de "mottagande" myndigheterna.

Regionuniversitetets styrelse bör utses av regeringen och bestå av inflytelserika politiker från regionen samt av framträdande representanter för arbetsmarknadens parter, för verksamheten inom högskolan samt för de studerande. En riktning för storleken av olika intressens representation i styrelsen kan vara regionstyrelsernas nuvarande sammansättning dock med en något förstärkt representation för verksamheten och för de studerande.

På de nya högskoleorterna har sedan 1977 byggts upp ett ofta nära samarbete mellan den lokala högskolan och ortens närings- och samhällsliv. I många fall har regionstyrelserna i uppbyggnadsskedet på ett konstruktivt sätt bidragit till denna samverkan. När man överväger möjligheterna att modifiera den institutionella organisationen för högskolan, är det av största vikt att de nya enheternas arbete med utbildningar inom bl.a. fort- och vidareutbildningsområdet till gagn för regionens närings- och samhällsliv inte försvåras. Mot denna bakgrund menar vi, att de nya högskoleenheternas styrelser inte bör avskaffas utan omvandlas till förvaltningsnämnder, i vilka det ingår flera representanter för samhället. Rektor på respektive ort bör vara ordförande i förvaltningsnämnden och ansvara för verksamheten direkt under respektive regionuniversitets rektorsämbete och styrelse.

3.8.7 Sammanfattning

Sammanfattningsvis föreslår kommittén följande i fråga om högskolans institutionella organisation:

- Inom medicinsk, odontologisk, farmaceutisk, juridisk och teologisk fakultet förs fakultets- och linjenämnder samman till ett organ fr.o.m. 1983-07-01.
- Inom teknisk fakultet görs motsvarande sammanslagning baserad på

sektionsindelning där sådan finns.

- Inom humanistisk, samhällsvetenskaplig, matematisk-naturvetenskaplig fakultet samt för Sveriges lantbruksuniversitet bör respektive högskolestyrelse få avgöra, om sammanslagning skall ske och i så fall om den skall baseras på uppdelning i sektioner eller motsvarande.
- Inom juridisk och teologisk fakultet bör sammanslagning ske och organets ansvarsområde omfatta även institutionsnivån, så att förekommande institutionsstyrelser kan avvecklas. Eventuellt kan motsvarande ordning också tillämpas för odontologisk och farmaceutisk fakultet. Inom övriga fakulteter berörs inte institutionsstyrelserna, men möjligheten att bilda större institutioner bör beaktas där en sådan ordning skulle medföra rationaliseringsvinster.
- Det nya organet på mellannivån kallas fakultets- respektive sektionsstyrelse.
- Fakultets-/sektionsstyrelsen ges följande sammansättning: Dekanus (ordf.), 5 övriga representanter för verksamheten, 3 representanter för de studerande, varav en forskarstuderande, samt 3 representanter för yrkeslivet och allmänna intressen. I vissa fall kan det vara nödvändigt att öka styrelsens storlek för att åstadkomma balans mellan olika sektionerområden, mellan företrädare för grundutbildning och företrädare för forskarutbildning etc. Det bör därför finnas möjlighet att på lokal nivå besluta om en ökning av styrelsens storlek dock utan att proportionerna mellan de olika kategorierna ändras.
- Styrelsen ges rätt att vid behov inrätta arbetsutskott eller andra typer av beredande organ för vissa frågor och att delegera beslut till sådana organ. Sammansättningen av dessa bör kunna ha andra proportioner än för fakultetsstyrelsen. Här bör även kunna ingå personer utanför fakultets-/sektionsstyrelsen.
- Ledamöterna i fakultets-/sektionsstyrelsen utses för tre år med undantag för de studerande vilka utses på ett år.
- Liksom hittills bör det vara möjligt att inrätta förvaltningsnämnder.

För att åstadkomma ett bättre samband mellan grundutbildning och forskning/forskarutbildning samt för att på sikt nå vissa ekonomiska besparingar bör, menar vi, även följande förändringar kunna genomföras efter visst ytterligare utredningsarbete:

- Region-, universitets- och högskolestyrelserna i respektive högskole-region slås samman till en styrelse med vissa i texten ovan angivna undantag.
- Regionuniversitetens styrelser, som ges ett regionalt ansvar för den högre utbildningen, bör främst handlägga övergripande ekonomiska frågor och frågor av policykaraktär.
- Styrelsen bör ges en sammansättning som motsvarar dagens regionstyrelser dock med viss förstärkt representation för verksamheten och de studerande.
- Verksamheten på de nya högskoleenheterna bör ledas av en rektor och en förvaltningsnämnd, vilka bör sortera direkt under respektive regionuniversitets rektorsämbete och styrelse. I förvaltningsnämnderna bör även ingå representanter för samhälls- och yrkeslivet.

4 Forskarutbildning

4.1 Inledning

Att utbilda nya forskare är en central uppgift för högskolan. Ett ständigt tillflöde av personer som genomgått forskarutbildning behövs för att forskningen inom högskolan skall bibehålla sin vitalitet, utvecklas och stimuleras i sitt sökande efter ny kunskap och nytt vetande. Av lika stor betydelse är det att samhället i övrigt — företag, organisationer, myndigheter etc. — i hög utsträckning får tillgång till och utnyttjar personal med forskarutbildning. Den träning i metodiskt tänkande, det analytiska arbetssätt och den kritiska skolning som en forskarutbildad fått del av är av värde för verksamhet inom snart sagt alla områden i samhället.

En ofta förbisedd faktor är att de arbeten som utförs av forskarstuderande utgör en betydande del av högskolans samlade forskning. Den representerar därför ett icke ringa värde för samhället. Stundom anförtros viktiga delar av arbetet inom ett forskningsprojekt åt doktorander. Själva termen forskarutbildning anger endast en del av doktorandernas verksamhet. Det finns därför viss risk att den bidrar till att konservera den felaktiga uppfattningen att det enbart rör sig om utbildning och inte samtidigt om produktivt arbete.

I det följande ges först en kort tillbakablick på hur frågor om forskarutbildning behandlats i olika utredningar och propositioner under de senaste decennierna. Därefter anger vi de problem av generell natur, som enligt vår mening för närvarande är förknippade med forskarutbildningen. Efter denna redogörelse ger vi vår syn på forskarutbildningens mål. Mot denna bakgrund görs sedan en genomgång av olika aspekter på och frågor rörande forskarutbildningen. Varje enskild del avslutas med förslag till åtgärder.

4.2 Historisk tillbakablick

Redan 1955 års universitetsutredning pekade i sitt första betänkande "Den akademiska undervisningen. Forskarrekryteringen" (SOU 1957: 24) på vissa problem i forskarutbildningen, vilka fortfarande äger aktualitet. De långa studietiderna och den bristfälliga handledningen var två

faktorer som enligt utredningen motiverade en översyn av forskarutbildningen.

En mera genomgripande analys av problemen inom forskarutbildningen kom dock till stånd först i och med 1963 års forskarutredning. Utredningen skulle bli ta itu med de långa studietiderna till licentiatexamen och doktorsgraden. I direktiven framhölls vidare att allför ringa undervisning och organiserad handledning parad med internationellt sett omfattande kvantitativa krav lett till bristande effektivitet i utbildningen.

I sitt betänkande "Forskarutbildning och forskarkarriär" (SOU 1966:67) presenterade utredningen ett genomgripande förslag till reformering av forskarutbildningen. Doktorsgrad och licentiatexamen föreslogs bli ersatta med en doktorsexamen. Fyra års heltidsstudier borde räcka för att avlägga denna examen, ansåg utredningen. För innehavare av assistenttjänst skulle dock normalstudietiden vara fem år. Av pedagogiska skäl och utifrån vissa bedömningar av arbetsmarknadens behov fann utredningen det motiverat att dessutom inrätta en frivillig mellanexamen, benämnd magisterexamen.

1963 års utredning ansåg vidare att handledningen av forskarstuderande behövde förbättras. I detta syfte föreslogs att varje handledare normalt sett inte skulle ansvara för fler än 5—6 doktorander. Huvudhandledaren borde dessutom biträdas av en handledargrupp av vetenskapsmän.

Den tre- respektive sexgradiga betygsskalan för licentiatexamen och doktorsgraden föreslogs avskaffad. Såväl mellanexamen som doktorsexamen skulle endast bedömas med något av betygen godkänd eller underkänd.

För att nedbringa studietiden ansåg utredningen det nödvändigt att konstruera studiestödet så att behov av andra förvärvsinkomster bortföll. Därför förordades en nivå strax under assistentlönerna. Av såväl principiella som praktiska skäl borde studiestödet utgå i form av lön och inte som stipendier.

Generellt kan man konstatera att remissopinionen var positivt inställd till dessa förslag från 1963 års utredning. Detta innebar dock inte att alla utredningens förslag genomfördes. I proposition 1969:31 fann således departementschefen att underlaget för att inrätta en mellanexamen var otillräckligt. Vidare avvisades tanken på studielön. I stället förordades ett enhetligt doktorandstipendium, vilket i riksdagen senare också beslutade införa.

Däremot vann utredningens förslag om fyra års studietid och effektiviserad handledning departementschefens gillande. Någon direkt reglering av handledningens omfattning eller införande av särskilda handledargrupper med vissa befogenheter ansågs dock inte lämpligt att genomföra. Detta motiverades bl.a. av de skiftande förhållandena vid de olika fakulteterna. Samtidigt fastslog dock statsrådet att en begränsning av antalet studerande i vissa fall kunde bli ofrånkomlig. Urvalet bland de sökande borde i dessa fall ske utifrån graden av förmåga att tillgodogöra sig forskarutbildningen.

Utredningens förslag om att ersätta doktorsgraden och licentiatexa-

men vann gehör både hos det föredragande statsrådet och i riksdagen. Även förslagen om examination och betygssättning godtogs. Den nya studieordningen trädde i kraft 1 juli 1969.

Nästa mera genomgripande översyn av forskarutbildningen genomfördes av den 1974 tillsatta forskarutbildningsutredningen (FUN). FUN hade bl.a. i uppgift att se över frågor rörande dimensionering, breddad rekrytering och studiefinansiering för forskarutbildningen.

I betänkandet "Fortsatt högskoleutbildning" (SOU 1977: 63) föreslogs — i syfte att vidga rekryteringsbasen till forskarutbildningen — bl.a. införande av nya behörighetsregler för forskarutbildning och påbyggnadsutbildning. Kraven på behörighet delades enligt utredningsförslaget in i allmän och särskild behörighet. För allmän behörighet skulle krävas att den studerande gått igenom allmän utbildningslinje omfattande minst 80 poäng. De särskilda behörighetskraven skulle bestämmas utifrån ämnenas varierande behov.

För att nå målet om vidgad rekrytering föreslog FUN vidare införande av forskningsförberedande moment i de grundläggande utbildningar där sådana saknas. Det ansågs också nödvändigt med ett brett utbud av överbryggande kurser för studerande som kommer från yrkeslivet eller från utbildningslinjer vilka inte ger full behörighet.

FUN föreslog att studieplaner och studieorganisation skulle förändras så att man kunde möjliggöra etappavgångar inom forskarutbildningen. Förslag lämnades även om att inrätta påbyggnadsutbildningar för utbildningslinjer vilka saknade naturlig fortsättning efter grundutbildningsnivå.

Ett avskaffande av assistent- och amanuens tjänsterna skulle enligt FUN kunna frigöra resurser för att skapa ett enhetligt utbildningsbidrag för doktorander. Tjänsteorganisationen inom högskolan skulle dock samtidigt kompletteras med en ny typ av assistenttjänst. Denna tjänst var avsedd att förenas med utbildningsbidrag, varvid 50 procent av fullt bidrag skulle utgå.

I fråga om forskarutbildningens dimensionering ansåg FUN att statsmakternas beslut, förutom resursramar, borde ange vissa maximi- och miniminivåer för de olika forskningsområdena. FUN underströk slutligen starkt behovet av ökat samspel mellan grundutbildning och forskarutbildning. En rad olika åtgärder föreslogs i detta sammanhang. Bl.a. ansåg FUN att samtliga lärare inom högskolan borde ges någon administrativ anknytning till närmast berörda institution med fasta resurser för forskning.

I proposition 1978/79:119 tog regeringen ställning till förslagen från FUN. Tanken på en indelning i allmän och särskild behörighet godkändes av regeringen och fastställdes senare av riksdagen. Fr.o.m. den 1 juli 1980 tillämpas denna ordning inom högskolan.

Klartecken lämnades också i propositionen till förslagen beträffande överbryggande kurser samt viss försöksverksamhet på påbyggnadsutbildningar. Beträffande etappavgångar inom forskarutbildningen framhölls att detta fick utredas i annat sammanhang av berörda myndigheter.

FUN:s förslag avseende studiestödet genomfördes inte. I stället be-

slöt riksdagen att behålla det rådande systemet med utbildningsbidrag. Antalet bidrag räknades dock upp något.

Att ange minimi- och maximinivåer för forskarutbildningens dimensionering bedömdes som alltför svårhanterligt för att kunna genomföras. Det uppdrogs i stället åt UHÄ att genom olika modeller belysa möjligheterna för en förbättrad planering av forskarutbildningens dimensionering.

Slutligen konstaterade departementschefen att FUN:s förslag rörande samspelet mellan forskning och grundutbildning visade på angelägna åtgärder. Men de flesta förslagen avsåg åtgärder som kan beslutas av berörda myndigheter själva. Det förutsattes därför att de av FUN föreslagna åtgärderna beaktades i myndigheternas fortsatta verksamhet.

I lärartjänstutredningen (SOU 1980:3) var forskarutbildningen och dess problem ingen huvudfråga. Dock behandlades där bl.a. frågan om studiestödets utformning inom forskarutbildningen. Liksom tidigare FUN föreslog lärartjänstutredningen en indragning av assistent- och amanuensjänsterna. Studiestödet skulle kunna utgå antingen i form av doktorandtjänst eller utbildningsbidrag ansåg utredningen. Fördelningen mellan de bägge stödformerna skulle avgöras lokalt inom ramen för en centralt fastlagd anslagspost.

Inom UHÄ har under 1970-talet särskilt tillsatta utredningar arbetat med frågor om den s.k. jämställdheten mellan könen. Dessa utredningar har varit fristående från det allmänna utredningsarbetet om grundutbildning och forskarutbildning inom högskolan. UHÄ fastställde 1977 ett handlingsprogram för jämställdhet inom högskolan och tillsatte en arbetsgrupp för jämställdhetsforskning. Slutrapporten från denna grupp (UHÄ-rapport 1979:16) har remissbehandlats under 1980 och är för närvarande föremål för beredning inom UHÄ. I viss utsträckning samma frågor, exempelvis frågor om forskarmiljön, forskarrekrutering och forskarkarriär, har alltså behandlats i två parallella utredningsförfaranden.

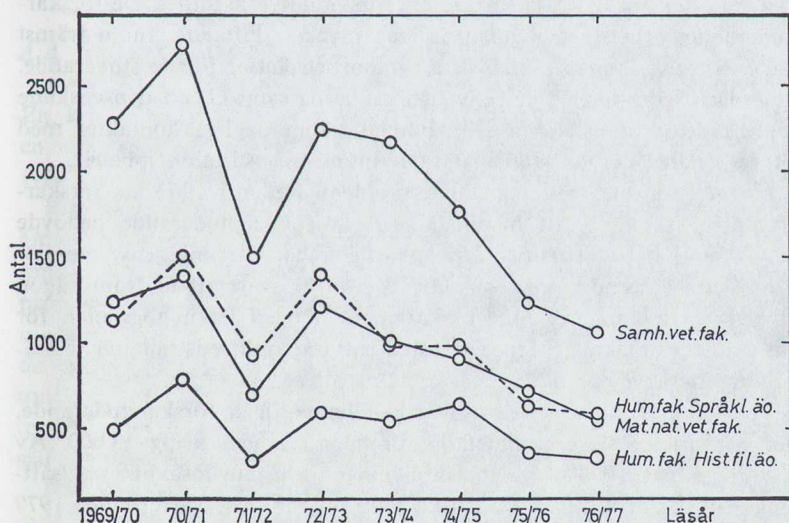
4.3 Problem inom forskarutbildningen

Den svenska forskarutbildningen fungerar inte i alla avseenden bra. Det finns brister i såväl effektivitets- som kvalitetshänseende. Som vi återkommer till i ett senare avsnitt varierar dock förhållandena ofta mellan de olika fakulteterna och även mellan institutionerna inom samma fakultet. Huvudproblemen kan sammanfattas i följande punkter.

- Tillströmningen till kurser på 60-poängsnivån i många humanistiska, samhällsvetenskapliga och matematisk-naturvetenskapliga ämnen är för låg för att medge en tillfredsställande rekryteringsbas till forskarutbildningen.
- Rekryteringen till forskarutbildningen uppvisar både kvalitativa och kvantitativa ojämnheter.
- Kvinnornas andel i forskarutbildningen är genomgående betydligt lägre än deras andel i grundutbildningen.

- Forskarmiljön för de studerande är stundom otillfredsställande.
- Handledningen av forskarstuderande fungerar bristfälligt på många håll.
- Försörjningssituationen för de forskarstuderande är oacceptabel.
- Examinationsfrekvensen är för låg och studietiden för lång.
- Forskarutbildningens meritvärde och kunskapen utanför högskolan om utbildningens innehåll är f.n. otillfredsställande.

Rekryteringsbasen har under 1970-talet smalnats genom att antalet studerande på 40-poängsnivån och däröver inom icke laborativa ämnen minskat ganska kraftigt. Minskningens storlek varierar dock beroende på vilket ämnesområde man väljer att studera. Generellt sett sjönk andelen registrerade studerande på denna nivå från 40 procent av det totala antalet registrerade inom grundutbildningen 1969/70 till 32 procent 1976/77. Granskas i stället utvecklingen avseende antalet avklarade kurser på 41—60-poängsnivån (C-nivå) inom humanistisk, samhällsvetenskaplig och matematisk-naturvetenskaplig fakultet, kan den smalnande rekryteringsbasen till forskarutbildningen åskådliggöras än mera markant (figur 4.1).



Figur 4.1 Antal avklarade kurser på C-nivå under läsåren 1969/70 t.o.m. 1976/77 för filosofisk fakultet. Källa: Bo Ekehammar: Rekrytering till forskarutbildning och forskarkarriär, 1981.

Tillgänglig statistik pekar på att denna tendens har förstärkts efter högskolereformens införande. De högskoleutbildades otillfredsställande arbetsmarknadsläge har sannolikt bidragit till att minska intresset för fördjupningsstudier. En annan förklaring till denna utveckling torde

vara att högskoleenheterna efter 1969/70 i ökad utsträckning erbjudit kortare kurser om 10 poäng eller mindre.

Eftersom det av allt att döma finns en stark koppling mellan förekomst av fördjupningsstudier och god forskarrekrutering leder detta till *en ojämn rekrytering till forskarutbildningen*. På vissa håll är antalet forskarstuderande för litet, medan man på andra håll diskuterar hur en rättvis och fungerande antagningsbegränsning skall utformas. I olika sammanhang har också framhållits att man inom vissa sektorer tenderar att få en negativ selektion till forskarutbildningen.

Man kan vidare notera förekomsten av en könsmässig och social snedrekrytering till denna utbildning. Vad beträffar de *könsmässiga ojämnheterna* inom forskarutbildningen har man att skilja mellan två olika fenomen. Dels slår ojämnheterna mellan olika utbildningslinjer i grundutbildningen igenom och åstadkommer relativt sett lika stora ojämnheter mellan olika utbildningslinjer i forskarutbildningen. Dels avtar genomgående inom samtliga utbildningsområden andelen kvinnor i forskarutbildningen i jämförelse med andelen kvinnor som avlagt grundexamen. I slutet av 1960-talet konstaterade skillnader i social bakgrund kvarstår i stort sett oförändrade. Liksom tidigare finns det här en påtaglig könsskillnad — andelen kvinnor från arbetarhem är mindre än motsvarande andel män.

Forskarmiljön är viktig för kreativ forskningsverksamhet. De forskarstuderandes arbetsförhållanden är idag mycket skiftande. Inom främst icke-laborativa ämnen saknas ofta egna arbetsplatser för de studerande. Bl.a. detta leder till låg effektivitet i studierna samt till att den enskilde studerande går miste om den stimulans som dagliga kontakter med lärare/handledare och studiekamrater inom en institution innebär.

Handledningen är ett uppenbart problem. Redan i 1963 års forskarutredning framhölls att handledningen av forskarstuderande behövde intensifieras och förbättras. Uppenbarligen har utredningens intentioner i detta avseende inte förverkligats. Det är svårt att få fram någon objektiv bedömning av hur forskarhandledningen inom högskolan för närvarande fungerar. Men vittnesbörden om otillfredsställande handledning är så många att de måste tas på allvar.

Försörjningssituationen är otillfredsställande för de forskarstuderande. För närvarande ligger antalet doktorander i landet kring 13 000. Av dessa beräknas 6 000—7 000 ha utbildningen som huvudsaklig sysselsättning. Enligt statistik från statistiska centralbyrån hade vårterminen 1979 9 procent av de forskarstuderande utbildningsbidrag, 34 procent assistent-, amanuens- eller lärartjänst inom högskolan och 47 procent annat förvärvsarbete som försörjningskälla under studietiden (SMU 1981: 2). Nödvändigheten av externt arbete för att klara försörjningen påverkar naturligtvis forskarutbildningens effektivitet negativt och leder till att studietiden förlängs.

Om *examinationsfrekvensen och studietidens längd* används som mått på forskarutbildningens effektivitet, är förhållandena nedslående. Av ett inom UHÄ framtaget material framgår, att endast cirka 25 procent av de forskarstuderande inom humanistisk och samhällsvetenskaplig fakultet avlägger doktorsexamen. Motsvarande siffra för matematisk-

naturvetenskaplig fakultet är cirka 50 procent, för medicinsk fakultet cirka 65 procent och för teknisk fakultet cirka 45 procent. Genomsnittet för samtliga fakulteter inom högskolan är cirka 39 procent. Studietiden för de forskarstuderande som trots allt avlägger examen är vidare avsevärt längre än angiven normalstudietid.

Forskarutbildningens meritvärde är slutligen ett påtagligt problem. En viktig förutsättning för att studerande inom grundutbildningen skall välja att gå vidare till forskarstudier torde vara att detta i någon mening upplevs som lönande. I dag är detta sällan fallet. De uppoffringar i tid och pengar, som en forskarstuderande får göra jämfört med den som väljer att förvärvsarbeta efter grundexamen, kompenseras sällan av de frukter den studerande kan skörda efter disputationen. Inom vissa områden av samhället anses t.o.m. en doktorsexamen närmast demeriterande vid tillsättning av olika befattningar. Det rör sig här ofta om en kunskaps- och attitydfråga. Därför ter det sig väsentligt att vederhäftig information sprids om forskarutbildningens innehåll och användningsområden samt om den forskarutbildades erfarenhet och användbarhet. För att stärka intresset för disputerade forskare på arbetsmarknaden är det också viktigt att forskarutbildningen omfattar moment som har relevans även utanför högskolan.

4.4 Forskarutbildningens mål

En kvalitativt högtstående och väldimensionerad forskarutbildning är en viktig komponent i högskolans verksamhet. Forskarutbildningen bör fylla flera funktioner samtidigt.

För det första skall den tillgodose individens önskemål om fördjupade ämneskunskaper och insikter om vetenskaplig verksamhet. Den studerande skall också få en bred orientering om aktuella vetenskapliga problem inom ett större område än det egna forskningsfältet. Forskarutbildningen skall vidare bibringa den studerande ett metodiskt tänkande och ett kritiskt, probleminriktat arbetssätt som utvecklar den personliga kreativiteten. Efter avlagd doktorsexamen skall doktoranden ha teoretiska kunskaper och metodiska färdigheter så att han kan utföra självständigt vetenskapligt arbete inom och utom högskolan.

För det andra skall forskarutbildningen tillgodose samhällets behov av kvalificerad arbetskraft i form av välutbildade forskare med djupa och breda kunskaper och metodologisk säkerhet. Forskarutbildad personal behövs självklart för forskningen och undervisningen inom högskolan. Lika självklart är det att forskarutbildad personal behövs och kan göra viktiga insatser också inom övriga sektorer i samhället.

För det tredje skall den under utbildningen producerade forskningen ge bidrag till den s.k. inomvetenskapliga utvecklingen inom de olika disciplinerna. Utbildningen skall resultera i en avhandling som skall vara ett självständigt arbete av en sådan kvalitet att det för forskningen inom ämnet framåt.

Slutligen och för det fjärde är det väsentligt att inom forskarutbildningens ram stimulera internationella vetenskapliga kontakter. Forsk-

ningen är internationell till sin karaktär. Därför skall forskarutbildningen bedrivas på sådan nivå och med sådana utblickar att en hög internationell standard vidmakthålls.

4.5 Relationen grundutbildning—forskarutbildning

I 1977 års högskolelag fastslås att utbildningen inom högskolan skall bygga på en vetenskaplig grund. För att åstadkomma detta fordras fortlöpande god kontakt mellan forskning och forskarutbildning å ena sidan och grundläggande högskoleutbildning å den andra. En sådan koppling är nödvändig för att högskolan skall kunna tillhandahålla en kvalitativt godtagbar grundutbildning och på sikt bredda rekryteringsbasen till forskarutbildningen.

I detta kapitel diskuterar vi först vissa frågor rörande antagningsystemet till högskolans grundutbildning. Därefter belyses olika vägar att inom grundutbildningens ram underlätta kontakterna med forskarutbildning och forskning. Slutligen ventilerar vi begreppet forskningsanknytning främst sett ur de studerandes och lärarnas perspektiv.

4.5.1 *Antagning till grundutbildning*

Kommitténs uppdrag avser forskningens och forskarutbildningens situation i den nya högskolan. Det finns likväl anledning att granska de delar av grundutbildningen som har implikationer för forskning och forskarutbildning. Ett område som bör belysas i detta sammanhang är principerna för antagning till grundutbildning.

Det antagningssystem som tillämpas idag infördes den 1 juli 1977, dvs. samtidigt som högskolereformen genomfördes. Urvalet bland sökande till utbildningslinjer tillgår så, att dessa först delas in i fyra olika kvotgrupper beroende på studiebakgrund. Varje kvotgrupp tilldelas platser för respektive utbildning i proportion till antalet sökande. Inom de skilda kvotgrupperna fördelas sedan platserna enligt något olika normer. De kriterier som främst används är betyg, arbetslivserfarenhet och föreningsmeriter — tillgodoräknande av de sistnämnda kommer dock att upphöra fr.o.m. antagningen inför höstterminen 1982.

Den nya högskolans tillträdesregler har fått som konsekvens en ökning av andelen studerande över 25 år. Särskilt tydligt har denna förändring kunnat iaktas för mer attraktiva utbildningar. T.ex. har genomsnittsåldern för de studerande på läkarlinjen höjts kraftigt. Detta leder givetvis också till att åldern, vid vilken forskarstudier påbörjas, förskjuts i motsvarande grad.

Detta är oroande, eftersom en senare påbörjad grundutbildning sannolikt minskar benägenheten att gå vidare till forskarstudier. Familjebildning, ökad försörjningsbörda m.m. är faktorer som verkar i denna riktning. Det finns också skäl att anta, att en åldersförskjutning kan förstärka underrepresentationen av kvinnor i forskarutbildningen.

Riksdagen beslöt i juni 1980 om vissa förändringar i antagnings-

systemet att genomföras under perioden 1981—1984. Häri inryms bl.a. regler om en ökad direktövergång från gymnasieskola till högskola. Sett ur forskningens och forskarutbildningens perspektiv ter sig dessa regeländringar mycket väl motiverade. Det är emellertid angeläget att fortlöpande se över systemet för antagning till grundutbildningen. Kommittén menar att en ytterligare ökning av kvoten för direktövergång bör aktualiseras sedan några års erfarenhet vunnits av det förändrade antagningssystemet. På sikt bör målet vara minst 50 procents direktövergång.

Det är emellertid också av stor vikt att de som antas till högre utbildning har goda förkunskaper. T.ex. har det från många håll framförts att det skulle vara av stort värde för de tekniska och naturvetenskapliga grundutbildningarna inom högskolan om de studerande haft bättre kunskaper i bl.a. matematik. Indirekt skulle detta också gynna forskarutbildningen.

I detta sammanhang spelar antagningssystemets regler en central roll. Då rangordning skall göras mellan olika sökande från gymnasieskolan adderas i princip alla betyg utom de två lägsta och summan delas med antalet betyg. Detta system infördes för den nya högskolan på förslag av Kompetenskommittén (KK). Denna utredning övervägde även möjligheten att vikta enskilda ämnesbetyg för att ge dessa ökad tyngd. KK genomförde en särskild undersökning av en representativ studerandepopulation för att granska effekterna av olika kraftig viktning vid antagning till attraktiva utbildningar. Det resultat som kunde utläsas var, att rangordningen mellan de studerande blev praktiskt taget densamma vid viktade som vid oviktade betyg. KK avvisade därefter tanken på viktade betyg bl.a. under hänvisning till att sådana skulle få "en stark inverkan på elevernas arbete i gymnasieskolan och kan medverka till en specialisering, som knappast kan förenas med kravet på att studierna i gymnasieskolan skall ge eleverna en tillfredsställande kunskapsbredd" (SOU 1974:1, sid. 125).

Liksom KK vill vi självfallet slå vakt om såväl bredd som djup i elevernas kunskaper från gymnasiet. Vi menar emellertid att det nuvarande antagningssystemet inte fyller denna funktion på ett tillfredsställande sätt. Det kan t.ex. inte vara riktigt att betyget i psykologi med en veckotimme under ett år på naturvetenskaplig linje har samma inverkan på medelbetyget som betyget i matematik med 15 veckotimmar under sammanlagt tre år. Nuvarande system kan leda till att eleverna lägger ner oproportionellt stora arbetsinsatser på de små ämnena till förfång för färdighetsträning i tunga ämnen som matematik, fysik, svenska, engelska etc.

Vi menar att medelbetyget vid ansökan bör beräknas utifrån ett ämnes timantal i gymnasieskolan. Varje betyg bör multipliceras med en faktor motsvarande totalantalet veckotimmar för respektive ämne. Ett sådant betygssystem är egentligen det enda som kan betecknas som neutralt eller oviktat, eftersom varje veckotimme ges samma tyngd. Av räkneexemplet nedan framgår hur betygsmedelvärdet skulle förändras för en elev som lämnat treårig naturvetenskaplig linje om vårt förslag genomförs.

Nu gällande system (exkl. borträknande av två ämnen)		Kommitténs förslag	
Ämne	Betyg	Sammanlagt antal vecko- timmar under tre gymnasieår	Betyg × veckotimmar
Svenska	4	4,5	18
Svenska litt.	4	4,5	18
Engelska	5	8	40
B-språk	4	6	24
C-språk	4	4	16
Historia	4	6	24
Religionskunskap	5	2	10
Filosofi	5	2	10
Psykologi	5	1	5
Samhällskunskap	4	5	20
Matematik	3	15	45
Fysik	3	10,5	31,5
Kemi	4	7	28
Biologi	5	5	25
Konst- och musikhistoria	D	(2)	—
Musik/teckning	4	2	8
Gymnastik	(3)	(8)	—
Summa	63	82,5	322,5
Antal ämnen = 15			
Betygsmedelvärde: $\frac{63}{15} = 4,2$		Betygsmedelvärde: $\frac{322,5}{82,5} = 3,9$	

KK konstaterade att rangordningen mellan studerande som söker till högskolan blir i stort sett densamma oavsett om ett viktat eller oviktat system används vid beräkningen av medelbetyg. Sannolikt är det en slutsats som stämmer även idag. Men en för oss helt avgörande faktor då vi lägger förslag om ett nytt sätt att beräkna betygsmedelvärde är, att detta kan medverka till att vi i framtiden får elever med bättre förkunskaper i de breda basämnena. Om varje veckotimme ges samma vikt, behöver eleverna inte i sina studier prioritera ämnen med få veckotimmar enbart i syfte att få högt medelbetyg.

Det antal veckotimmar ett visst ämne tilldelas i en linje inom gymnasieskolan är tänkt att spegla den relativa vikt det bör ha för linjens speciella inriktning. För oss förefaller det naturligt att denna uppfattning även kommer till uttryck då betygsmedelvärdet beräknas.

Vi vill i detta sammanhang också beröra en annan aspekt på antagningssystemet. Om studerande tas in på grundläggande högskoleutbildning med bristfälliga kunskaper, kan det medföra att tid får avsättas inom högskolan för att fylla igen luckorna. Detta kan i sin tur leda till att den grund som den studerande hinner få före inträdet i forskarutbildningen blir otillfredsställande.

Här ter det sig naturligt att granska behörighetskraven för tillträde till högskoleutbildning. I synnerhet de särskilda behörighetskraven som uppställs för varje enskild utbildningslinje är värda viss uppmärksamhet.

Från flera högskoleenheter har rapporterats att dessa är för lågt ställda. Detta gäller bl.a. kraven för antagning till olika språk och naturvetenskapliga ämnen. I proposition 1979/80: 158 uppmärksammas detta problem. Där framhålls, att det ankommer på UHÄ och de lokala högskoleenheterna att följa utvecklingen och vidtaga erforderliga åtgärder. Med tanke på nödvändigheten av att de studerande har tillräckliga förkunskaper, då högskolestudierna inleds, finner kommittén det rimligt att UHÄ direkt får i uppdrag att sektorsvis se över de särskilda behörighetskraven i utbildningsplanerna.

Det är slutligen väsentligt att de som antas till grundutbildningen har aktuella förkunskaper. Att testa aktualiteten på de studerandes förkunskaper lär vara svårt att genomföra, men en förstärkt information om vad som krävs för framgångsrika studier kan vara en framkomlig väg.

Sammanfattande förslag till åtgärder:

- Antagningssystemet till grundutbildningen bör fortlöpande utvärderas. På sikt bör minst 50 procent av platserna på högskolans utbildningslinjer reserveras för studerande som kommer direkt från gymnasieskolan.
- Sättet att beräkna betygsmedelvärde från gymnasieskolan bör förändras i enlighet med vårt förslag i det föregående så att varje veckotimme för ett ämne ges lika vikt.
- UHÄ bör ges i uppdrag att se över de särskilda behörighetskraven för de allmänna utbildningslinjerna.

4.5.2 Insatser inom grundutbildningen

Ett viktigt mål för den grundläggande högskoleutbildningen är att ge den studerande en bred bas av sammanhängande kunskap. För att nå detta mål bör inte grundutbildningen splittras upp i alltför många och små delkurser och moment, vilket förekommer inom främst humanistisk, samhällsvetenskaplig och matematisk-naturvetenskaplig fakultet. Grundutbildningen bör i stället byggas upp av större sammanhängande utbildningsblock för att underlätta helhetstänkande.

Den grundläggande utbildningens utformning och kvalitet är av stor betydelse. Varje allmän utbildningslinje om 120 poäng bör vara så uppbyggd att den innehåller ett krav på fördjupningsstudier motsvarande 60 poäng i åtminstone ett av de ingående ämnena. Detta poängberäkningssätt är dock inte tillämpligt på de traditionellt yrkesinriktade linjerna som t.ex. civilingenjörslinjerna eller läkarlinjen. Det är här viktigt att andra, för dessa linjer anpassade, sätt att tillfredsställa kravet på fördjupning utvecklas. Sett ur forskarutbildningens synvinkel är fördjupningskravet på den grundläggande utbildningen viktigast men självfallet måste utbildningslinjerna samtidigt tillförsäkra den studerande viss bredd i vetandet.

Införandet av fasta studiegångar har i vissa fall negativt påverkat intresset för och rekryteringen till fördjupningsstudier. Några exempel kan belysa detta. Inom läkarutbildningen har det funnits en fast studie-

gång i drygt 10 år. Rekryteringen av medicinare till forskarutbildning i prekliniska ämnen har drastiskt minskat bl.a. som följd av att de studerande drar sig för att lämna studiegången samt att de prekliniska ämnena i ekonomiskt avseende och beträffande tjänster inte kan konkurrera med de kliniska. Inom den juridiska utbildningen har fast studiegång införts relativt nyligen. I denna har kurser i vissa basämnena skurits ner med 30 procent, medan korta, specialinriktade s.k. alternativkurser införts. Vidare har möjligheten att utföra ett självständigt arbete om 20 poäng bortfallit.

En del linjer är så utformade att de studerande efter slutförda studier inte alltid kan gå till forskarutbildning. T.ex. kan ämneslärarlinjen ges en sådan uppläggning att den består av tre 40-poängsblock. Det försvårar för vissa kategorier lärarutbildade att gå vidare till forskarstudier. För skolväsendet är det väsentligt att även framgent forskarutbildade lärare tillsätts på lektorstjänster. Övergången från vissa lärarlinjer till forskarutbildning måste därför underlättas.

UHÄ bör inom humanistisk, samhällsvetenskaplig och matematisk-naturvetenskaplig fakultet genomföra en översyn av linjesystemet i syfte att åstadkomma koncentration till några ämnen för varje linje. I detta sammanhang bör även de av UHÄ fastställda utbildningsplanernas roll belysas. Möjligen bör dessa utformas så, att de i högre grad än för närvarande preciseras och blir styrande för den utbildning som bedrivs.

Beträffande studerande vid ämneslärarlinjerna bör den som efter tre års studier önskar gå vidare till forskarutbildning automatiskt kunna få anstånd med att följa det fjärde praktiskt-pedagogiskt inriktade året. Vidare menar vi att det bör öppnas en möjlighet för dem som disputerat, men som tidigare inte följt ämneslärarlinjen, att komma in direkt på det fjärde året i denna linje om de tidigare klarat av ämnesstudierna som ryms inom de tre första åren. Särskilda platser bör således ställas till förfogande för denna kategori.

De utbildningslinjer som idag finns inom högskolan tillgodoser inte alla studerandes behov och önskemål. Därför finns även möjligheten för den enskilde att konstruera en individuell utbildningslinje. Någon garanti för att denna accepteras av berörd högskola finns dock inte. Från planeringssynpunkt är denna typ av linjer ganska svårhanterliga. Antalet godkända individuella utbildningslinjer i landet är också mycket litet. Möjligheten att konstruera individuella utbildningslinjer bör kvarstå och förstärkas. I informationsmaterialet om högskolan bör särskilt informeras om denna utbildningsvariant. Forskarbegåvade studerande bör redan på grundutbildningsnivå ges chansen att koncentrera sig på något eller några ämnen och därigenom vinna behörighet till forskarstudier.

För att åstadkomma ett fastare samband mellan grundutbildning, forskarutbildning och forskning behövs en kursöversyn inom grundutbildningen. En riktlinje för arbetet bör vara att utforma grundutbildningen så att den möjliggör och underlättar en övergång till forskarutbildningen. Kursöversynen bör göras lokalt med högskolestyrelserna som ytterst ansvariga. Det konkreta reformarbetet bör dock i huvudsak

utföras på institutions- och mellannivå. Det är viktigt att personer verksamma inom forskning och forskarutbildning deltar i detta arbete.

För att stimulera övergång till forskarutbildning är det väsentligt, att de studerande redan inom grundutbildningen får kännedom om vad forskning är, om forskningens betydelse för samhällets utveckling i olika avseenden m.m. Forskningsinformation, information om forskningsmetodik och om vetenskaplig debatt bör därför ingå som självklara delar i grundutbildningen. I begreppet forskningsinformation bör inrymmas information och diskussion om forskningens villkor och genomförande, presentation av aktuella forskningsarbeten m.m.

I detta sammanhang vill vi också särskilt understryka vikten av att professorer och övriga forskare fullgör en del av sin undervisnings-skyldighet på grundutbildningsnivån. Detta bör ske i form av kurs-givning och inte enbart inskränka sig till forskningsinformation eller dylikt. En förändring i denna riktning bör kunna stimulera såväl rekry-teringen till forskarutbildningen som den enskilde forskaren i dennes verksamhet. Inom främst medicinsk och juridisk fakultet har profes-sorerna redan idag hela eller nästan hela sin undervisningsskyldighet förlagd till grundutbildningen. För dessa bör i stället en strävan vara att förlägga en större del av undervisningsskyldigheten till forskar-utbildningen.

Alla inslag i grundutbildningen som kan bidra till en jämnare köns-mässig och social rekrytering till forskarutbildningen bör uppmuntras. Man kan t.ex. belysa vilken forskning av kvinnor, om kvinnor eller ur kvinnliga aspekter som bedrivs inom ett område, likaså hur sociala bakgrundsförhållanden kan påverka problemidentifieringen.

Andra vägar att stimulera intresset för forskning bland de studerande på grundutbildningsnivå bör också prövas. En väg kan vara att arrangera studiebesök och studera något forskningsprojekt, en annan att låta gästforskare föreläsa inom grundutbildningen. Ett mer problem-orienterat arbetssätt inom vissa moment av grundutbildningen är en tredje väg som hos studerande kan väcka intresse för det kritiska och kreativa tänkande som uppövas genom forskarutbildningen.

Kommittén vill slutligen starkt understryka betydelsen av att den studerande i grundutbildningen tränas att arbeta på egen hand. Vi menar därför att all grundutbildning bör innehålla självständigt arbete — en uppsats, en kvalificerad muntlig redovisning, lösning av en prak-tisk uppgift etc. — motsvarande minst 10 poäng eller 2,5 månaders arbete på heltid. Ett sådant moment bör införas även om det ibland kan leda till en förlängd grundutbildning.

Ett självständigt arbete av detta slag bör vara värdefullt både för kommande yrkesverksamhet och som förberedelse för forskarutbild-ning. I det förra fallet får den studerande viss insyn och träning i ett vetenskapligt arbetssätt, vilket torde vara av värde såväl för det dagliga arbetet som för framtida yrkesmässiga kontakter med forskningen. I det senare fallet får den studerande en föreställning om hur det är att forska. Ett självständigt arbete utgör även det främsta underlaget för bedömningen av den studerandes lämplighet för forskarstudier.

Det är nödvändigt att i olika avseenden förbättra kontakten mellan

grundutbildning och forskarutbildning. Det behövs bl.a. ett bättre organisatoriskt samband mellan dessa delar. Vi har därför i avsnittet om den institutionella organisationen bl.a. föreslagit en viss samordning mellan linje-, fakultets- och sektionsnämnderna inom högskolan.

Även rumslig närkontakt mellan grundutbildning och forskarutbildning är viktig för att åstadkomma en funktionell samverkan. Den dagliga kontakten på en institution mellan de verksamma inom forskning respektive grundutbildning är av central betydelse. Det är därför fel att separera elever och lärare inom grundutbildningen från dem som arbetar inom forskning och forskarutbildning. I de fall där det byggts upp "rena" grundutbildningsinstitutioner bör möjligheter till lokalmässig integration med forsknings- och forskarutbildningssidan undersökas. Vid programskrivning och projektering av nya lokaler till högre utbildning måste planeringen inriktas på att skapa lokalmässiga förutsättningar för en funktionell samverkan mellan grundutbildning, forskning och forskarutbildning. I detta sammanhang måste även behovet av arbetslokaler för de forskarstuderande tillgodoses.

Ett problem som inte heller får förbises är de nya högskolornas situation. Enligt beslut av riksdagen skall inte fasta forskningsresurser finnas på dessa orter. Samtidigt skall verksamheten även där bygga på vetenskaplig grund och kontakterna mellan grundutbildning och forskning stimuleras. De fundamentala skillnader som finns inom högskolan mellan universitetens och de nya högskoleenheternas möjligheter att åstadkomma en forskningsanknuten grundutbildning är klart otillfredsställande. Det är dock otänkbart att tunna ut universitetens forskning i syfte att skapa fasta forskningsresurser vid de nya enheterna. För att i någon mån överbrygga resursklyftan bör i stället vissa insatser i fråga om forskningsanknytning komma grundutbildningen vid de nya högskolorna till del.

Sammanfattande förslag till åtgärder:

- UHÄ bör inom främst humanistisk, samhällsvetenskaplig och matematisk-naturvetenskaplig fakultet se över linjesystemet i syfte att åstadkomma koncentration till något eller några ämnen för varje linje.
- Beträffande de studerande på ämneslärlinjerna bör möjligheten för dem att gå vidare till forskarutbildning m.m. förstärkas i enlighet med våra förslag i det föregående.
- De individuella utbildningslinjerna bör ägnas ökat utrymme i högskolans informationsmaterial. Ansökningar om individuella linjer bör behandlas generöst av högskoleenheterna.
- En kursöversyn bör göras på lokal nivå med mål att underlätta de studerandes övergång till forskarstudier.
- Forskningsinformation, information om forskningsmetodik och om vetenskaplig debatt bör ingå som självklara delar i grundutbildningen och även anges i UHÄ:s utbildningsplaner.
- Professorer och övriga forskare bör fullgöra en del av sin undervisningsskyldighet på grundutbildningsnivån.

- Självständigt arbete om minst 10 poäng/2,5 månaders arbete på heltid bör inrymmas i varje grundutbildning, även om detta i vissa fall kan leda till en förlängd utbildningsgång.
- Vid lokalplanering bör lokaler för forskning, forskarutbildning och grundutbildning inom ett ämnesområde placeras i omedelbar anslutning till varandra. Direktiv om detta bör utfärdas till byggnadsstyrelsen som riktlinjer för arbetet inom högskolan.

4.5.3 Forskningsanknytning

Begreppet forskningsanknytning myntades av 1968 års utbildningsutredning (U 68). I U 68:s betänkande framhölls att all postgymnasial utbildning borde vara så uppbyggd att den studerande smidigt kunde fortsätta till forskarutbildning. Det vidgade högskolebegreppet kom därför bl.a. att innebära, att krav ställdes på fortsatta studier på forskarnivå inom grundutbildningen på icke traditionella högskoleområden.

Forskningsanknytning har kommit att stå för delvis skilda saker under 1970-talet. U 68 ansåg, att det var genom studieträning (förmåga att tillägna sig det väsentliga), metodskolning (förmåga att ställa problem och välja modell för dess lösning) och kunskapsberedskap (innehav av tillräckliga baskunskaper för att kunna skaffa mer kunskap) som grundutbildningen kunde ges en kunskapsutvecklande innebörd. Senare har det skett en förskjutning i begreppet mot en betoning av ett mera direkt samband mellan redan existerande forskning och den grundläggande utbildningen.

I högskolelagens 5 § framhålls, att "verksamheten inom högskolan skall anordnas så att samband mellan utbildningen, forskningen och utvecklingsarbetet främjas". Trots att snart fyra år förflutit sedan högskolereformen genomfördes, har arbetet med forskningsanknytning inte kommit speciellt långt. För att nå framgång med forskningsanknytning fordras av allt att döma ett långsiktigt, metodiskt och tålmodigt arbete samt tillgång till stora resurser.

I det följande vidareutvecklar vi vår syn på forskningsanknytningens innebörd sett ur de studerandes respektive lärarnas perspektiv. Därefter behandlar vi denna fråga avseende de konstnärliga högskoleutbildningarna.

Åtgärderna för att knyta grund- och forskarutbildning närmare varandra kan för det första ta sikte på de studerande. T.ex. bör forskningens resultat i ökad grad föras in i grundutbildningen. De studerande bör uppövas i förmågan att tillgodogöra sig vetenskapliga artiklar även på andra språk än svenska. Därigenom kan man i utbildningen komma i kontakt med aktuell forskning inom breda forskningsfält.

En strävan bör vara att hos de studerande utveckla en problemorienterad attityd och träna dem inför skilda val- och värderingssituationer. Ett kritiskt och kreativt arbetssätt är en viktig förutsättning för framgångsrika forskarstudier. En allsidig genomgång av teorier, metoder och forskningstraditioner bör därför komma de studerande till del.

Även de studerande som inte väljer att gå vidare till forskarstudier

har nytta av att undervisningsmomenten i grundutbildningen får forskningsanknytning. I yrkeslivet kommer de att möta problem som med fördel kan bearbetas med någon vetenskaplig metod. Om de studerande i grundutbildningen får kontakt med forskare bidrar detta även till att underlätta framtida förbindelser mellan företrädare för yrkeslivet och högskolans forskare.

Forskningsanknytningsinsatser som tar sikte på högskolans lärare kan bl.a. innebära, att det blir lättare för dem att växla mellan forskning och undervisning. Särskilt lärarnas situation vid de nya högskoleenheterna bör uppmärksammas. I likhet med FUN anser vi, att samtliga lärare vid dessa enheter bör ges en administrativ anknytning till närmast berörda institution med fasta resurser för forskning. Därigenom kan tillfälle skapas för lärare att följa utvecklingen inom ämnet genom att delta i seminarier m.m. Självfallet är det också angeläget att på motsvarande sätt knyta lärarna på de nya högskoleutbildningarna vid universiteten till forskningen.

Forskarna inom universiteten och de högskolor som har fasta forskningsresurser bör, som vi framhållit i avsnitt 4.5.2 regelbundet medverka i vissa kurser i grundutbildningen. Det är nyttigt för forskaren att tvingas presentera sitt material på ett pedagogiskt sätt och värdefullt för kvaliteten inom grundutbildningen att forskningsresultat ger nya perspektiv på kunskapsutvecklingen. Sannolikt kan det också medverka till att öka de studerandes intresse för fortsatta studier. Det är väsentligt att redan inom grundutbildningen förmedla den upptäckarglädje det ligger i att själv söka ny kunskap. Självklart är det angeläget att forskaren och undervisaren är en och samma person. På sikt bör därför de rena undervisningstjänsterna inom högskolan avskaffas.

Ett för lärarna viktigt inslag i forskningsanknytningen är deras möjlighet till fort- och vidareutbildningsinsatser både i fråga om fördjupade ämneskunskaper och metodiska och teoretiska insikter. Vidare bör forskarna stimuleras att medverka i läromedelsproduktion för grundutbildningen, där bra litteratur saknas. Om god litteratur på engelska redan existerar bör denna naturligtvis användas i undervisningen. Ett sätt att göra det mera attraktivt för forskare att skriva läroböcker är att ge läromedelsproduktion till fördjupningskurser ökat meritvärde vid tillsättning av docent- och forskarassistenttjänster.

I dag har lektorerna inom högskolan minst 396 timmars undervisningsskyldighet. Detta medför att en lektor som vill förmedla en väl förberedd och genomtänkt undervisning knappast hinner ägna sig åt egen forskning inom ramen för en 40 timmars arbetsvecka. Detta är naturligtvis betänkligt, om man har som mål att föra in forskningsmoment i den grundläggande utbildningen. Därför ter sig en sänkning av undervisningsskyldigheten för lektorerna som en verkligt angelägen förändring.

Om en åtgärd av detta slag skall få märkbar effekt, fordras dock en nedskärning av undervisningsskyldigheten med minst 25 procent. Detta skulle totalt sett innebära en merkostnad om 80 Mkr om man samtidigt drar in medlen för universitetslektors m.fl. forskning. Av kostnads-skäl har kommittén valt att inte lägga något förslag om en drastisk,

generell sänkning av undervisningsskyldigheten. Däremot menar vi att resurserna till universitetslektors forskning måste förstärkas. Budgetåret 1980/81 räcker resurserna inom detta anslag till att låta 70 av högskolans drygt 2 100 lektorer vara tjänstlediga på heltid för forskning. I budgetpropositionen för 1981/82 föreslås en uppräknig av anslaget med 10 Mkr till drygt 23,5 Mkr. Detta belopp motsvarar kostnaden för drygt 130 heltidsforskande universitetslektorer eller 520 med 25 procents nedsättning av undervisningsskyldigheten.

Som FUN påvisat saknar cirka 2 000 av de 3 000 lärarna på utbildningslinjer, som tillfördes högskolan 1977, högskoleutbildning i egentlig bemärkelse. Här finns givetvis ett stort fortbildningsbehov att tillgodose både vid universiteten och vid de nya högskolorna. Det är därför angeläget att för denna kategori anordna kurser som ger ämnesfördjupning och orientering om forskningsmetodik. Man kan också genom ekonomiskt stöd i olika former stimulera dessa lärare att ta tjänstledigt för att delta i högskoleutbildningen både på grundläggande nivå och på forskarutbildningsnivå.

Hittills har resurserna för forskningsanknytning främst koncentrerats till olika lärar- och vårdutbildningar. Det är där behoven bedömts störst. Men det är viktigt att på olika sätt inom alla områden åstadkomma kontakt mellan institutioner med fast forskningsorganisation och institutioner utan. På bl.a. lärarutbildningssidan kan anknytning till forskningen ske genom tätare kontakter med olika ämnesinstitutioner vid universiteten. För vissa andra icke traditionella utbildningar går inte detta. Den möjlighet som där står till buds är i stället att bygga upp ny forskning. Satsningen på omvårdnadsforskning på några håll i landet samt professorerna i socialt arbete i Stockholm och Göteborg är några exempel på detta.

En utbildning utöver grundexamen vid de konstnärliga högskolorna måste ses i funktionell relation till den forskning och utvecklingsverksamhet som skall byggas upp vid dessa skolor. Det är därför av vikt att poängtera att utvecklingsarbetet inte kan pågå utan att framtagning av ny och väsentlig kunskap äger rum direkt vid dessa skolor. Vidare kan konstateras att stora delar av denna verksamhet kommer att följa principer som i övrigt gäller för vetenskapligt arbete. I väsentliga stycken kommer emellertid till detta en FoU-verksamhet som i högre grad måste utgå från den innersta kärnan av de gestaltandeprocesser som är specifika för varje enskild konststart.

Utbildningen i anslutning till en i initialskedet delvis orutinerad FoU-verksamhet vid de konstnärliga högskoleutbildningarna måste ta sig fram på mycket skilda vägar. En viktig fråga i sammanhanget blir i vilken grad det kan anses möjligt och önskvärt att etablera en forskarutbildning som i fråga om uppläggnig och innehåll liknar vad som i övrigt gäller för universitet och högskolor i landet och som avslutas med disputation och doktorsexamen.

FoU-verksamhet och forskarutbildning är funktionellt beroende av varandra. Den förstnämnda kräver tillförsel av olika former av forskningsmetodisk kompetens vare sig detta sker genom inlån, samarbete eller genom forskarutbildning i konventionell mening. Men en forskar-

utbildning av detta slag förutsätter att en FoU-verksamhet redan pågår som bas för systematiska diskussioner kring metodutveckling, teori- bildning och forskningsfronter.

En möjlighet som redan nu står öppen för forskarstuderande primärt knutna till någon av de konstnärliga högskolorna är att följa metod- kurser etc. inom den reguljära forskarutbildningen vid annan fakultet. Formerna för examination kan i så fall lösas på liknande sätt som gällt för forskarstuderande vid Nordiska institutet för samhällsplanering: huvuddelen av kursdelen förlagd till institutet, men den formella av- slutningen till en högskoleenhet med fasta forskarresurser.

Ju mer man i FoU och forskarutbildning från brukskonsten närmar sig de fria konsternas område och ju mer man avser att utveckla kun- skapsuppbyggande verksamhet i och genom det konstnärliga gestaltan- det, desto större blir osäkerheten om vilka kriterier som lämpligen kan tillämpas i en motsvarande forskarutbildning. Det kan vara lämpligt att vissa av de medel som avser konstnärligt utvecklingsarbete reserveras för olika typer av pilotprojekt och oprövade kunskapsvägar med sikte på en framtida forskarutbildning. Däremot är det för tidigt att nu formalisera en forskarutbildning vid de konstnärliga högskolorna.

Som så mycket annat är insatser för forskningsanknytning och konst- närligt utvecklingsarbete en fråga om resurser. Det är givetvis billigare att genom överbyggande kurser, seminarier m.m. knyta viss grundut- bildning till befintlig forskning än att etablera ny forskning. Å andra sidan kan helt nya forskningsområden av skilda skäl vara angelägna att bygga upp. Vid en bedömning av var pengarna skall satsas, bör man bl.a. studera samhällets behov, grundutbildningens uppbyggnad, antalet studerande som finns inom området samt undersöka om behovet kan tillgodose genom centrumbildningar, teman etc.

För att komma till rätta med en del av de problem som behandlats i det föregående, bör följande åtgärder aktualiseras:

- Samtliga lärare inom högskolan bör ges en administrativ anknytning till närmast berörd institution med fasta forskningsresurser.
- Forskare bör stimuleras att medverka i läromedelsproduktion, vilket kan ske genom att sådan produktion ges ökat meritvärde vid tillsätt- ning av docent- och forskarassistenttjänster.
- Ytterligare 8 Mkr årligen bör under en tioårsperiod avsättas till universitetslektors och lektors forskning.
- Ytterligare 2 Mkr årligen bör satsas på att utveckla och genomföra överbyggande kurser med ämnesfördjupning och orientering om forskningsmetodik.

4.6 Analys av forskarutbildningen

Kvalitet och effektivitet är två begrepp som det finns anledning att något belysa i en analys av forskarutbildningen. Den diskussion som förekommit om forskarutbildningens situation har i stor utsträckning berört frågor som sammanhänger med dessa begrepp.

I UHÄ:s anslagsframställning för budgetåret 1981/82 förs ett intressant resonemang om dessa ting. I fråga om begreppet kvalitet talas om fyra olika dimensioner:

- Nybörjarkvalitet, dvs. de studerandes förkunskaper och tidigare erfarenheter.
- Processkvalitet, dvs. de kvalitativa dimensionerna i själva utbildningsprocessen.
- Produktkvalitet, dvs. nivån på kunskaper, färdigheter m.m. hos dem som genomgått en utbildning.
- Systemkvalitet, dvs. i vilken grad samhällets övergripande krav på högskolan (dimensionering, lokalisering m.m.) uppfylls.

Dessa dimensioner är var för sig viktiga ingredienser i en diskussion om forskarutbildningens kvalitet. Det kan samtidigt konstateras att satsningar för att främja någon speciell av de ovan nämnda kvalitetsdimensionerna inom forskarutbildningen indirekt ofta får positiva konsekvenser även för de övriga. Detta innebär dock inte, att en ensidig kraftig inriktning på problemen med produktkvaliteten löser forskarutbildningens alla kvalitetsproblem. De förslag till förstärkningar inom den högre utbildningen som lämnas i detta betänkande avser därför åtgärder med direkta konsekvenser för samtliga fyra kvalitetsdimensioner.

I dagens läge menar vi dock att det är nödvändigt att lägga en viss tyngdpunkt på förslag till åtgärder avseende produktkvalitet och processkvalitet. Det är självklart av vital betydelse att den som avlagt doktorsexamen uppnått en tillfredsställande kunskapsnivå inom sitt område. Kvaliteten på avhandlingens innehåll utgör därvid det viktigaste kriteriet på den genomgångna forskarutbildningens standard.

Kvalitetskriterierna varierar dock inom olika delar av högskolan. Valet av kriterier sammanhänger med traditionerna inom en disciplin, olika värderingar m.m. För att bedöma en avhandlings standard måste man ta hänsyn till detta och även använda sig av internationella jämförelser.

I vissa fall går det att höja forskarutbildningens kvalitet genom ett optimalt utnyttjande av befintliga resurser. T.ex. bör man nå en generellt sett bättre fungerande handledning genom att konsekvent koppla en antagningsbegränsning till omfattningen på befintliga handledarresurser. Men i regel förutsätter förslag om höjd kvalitet i forskarutbildningen både resurstillskott och ökade arbetsinsatser från studerande och handledare. Ett hanterbart sätt att mäta forskarutbildningens effektivitet är att göra en longitudinell studie över antalet avlagda forskarexamina i relation till antalet antagna, närvarande forskarstuderande.

Rekryteringen till forskarutbildningen har totalt sett varit förhållandevis jämn under 1970-talet. Som framgår av SCB:s reviderade uppgifter har antalet nybörjare legat strax över 2 000 årligen (tabell 4.1). Vissa variationer över åren inom de olika fakulteterna förekommer dock.

Tabell 4.1 Antal nybörjare i forskarutbildningen inom olika fakulteter för läsåren 1972/73 t.o.m. 1978/79

Studieriktning	Läsår						
	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79
Teologisk fakultet	31	31	33	25	21	50	42
Juridisk fakultet	14	39	26	36	24	45	50
Medicinsk fakultet	354	490	441	354	411	416	395
Odontologisk fakultet	49	27	21	36	39	29	20
Humanistisk fakultet	461	433	406	383	292	335	325
Samhällsvetenskaplig fakultet	482	479	419	404	407	453	430
Matematisk-naturvetenskaplig fakultet	401	384	373	318	323	352	283
Teknisk fakultet	393	345	349	412	363	373	350
Handelshögskola	19	25	15	11	36	6	20
Skogshögskola	9	7	15	11	14	11	19
Veterinärhögskola	11	20	20	15	21	16	19
Lantbrukshögskola	32	26	42	39	40	25	36
Farmaceutisk fakultet	35	22	20	19	17	27	25
Totalt	2 281	2 388	2 180	2 063	2 008	2 138	2 014

Källa: Statistiska Centralbyrån, reviderade uppgifter (nya nettoberäkningar).

Inte heller antalet aktiva, närvarande studerande har undergått några större förändringar under 1970-talet, vilket tabell 4.2 utvisar.

Tabell 4.2 Antal närvarande studerande i forskarutbildningen höstterminerna 1960, 1963, 1966, 1969, 1971, 1973, 1975, 1976, 1977, 1978 och 1979 exklusive studerande för psykologexamen

Fakultet	Ht 1960	Ht 1963	Ht 1966	Ht 1969	Ht 1971	Ht 1973	Ht 1975	Ht 1976	Ht 1977	Ht 1978	Ht 1979
Teologisk fakultet	108	127	86	83	103	135	143	150	141	175	197
Juridisk fakultet	20	32	48	57	75	94	114	123	147	161	178
Medicinsk fakultet	416	638	683	988	1 306	1 509	1 701	1 807	1 926	2 030	2 093
Odontologisk fakultet	17	35	45	77	153	191	181	195	193	193	184
Humanistisk fakultet	1 205	1 812	1 284	1 642	2 040	2 116	2 260	2 301	2 326	2 294	2 262
Samhällsvetenskaplig fakultet			1 119	2 261	2 799	2 344	2 414	2 445	2 554	2 464	2 414
Matematisk-naturvetenskaplig fakultet	842	1 237	1 778	2 285	2 356	2 571	2 505	2 470	2 401	2 330	2 234
Teknisk fakultet	429	640	847	1 288	1 554	1 641	1 782	1 858	1 950	1 992	2 031
Handelshögskola	43	72	98	122	97	94	78	84	83	72	50
Skogshögskola	7	14	32	67	85	65	68	68	71	78	82
Veterinärhögskola	17	24	30	47	62	53	46	58	66	75	84
Lantbrukshögskola	62	84	88	151	187	179	208	232	231	225	228
Farmaceutisk fakultet	11	23	31	71	96	118	109	111	108	124	114
Samtliga	3 177	4 738	6 169	9 139	10 913	11 110	11 609	11 902	12 197	12 784	12 705

Källor: Statistiska meddelanden, SCB, U 1972: 2, 1973: 36, 1975: 34, 1976: 17, 1976: 33, 1977: 33, 1978: 25, Statistiska Centralbyrån, opublicerade tabeller, Utbildningsstatistisk Årsbok, SCB, 1978.

Utvecklingen är emellertid en annan, om vi studerar statistik, som framtagits av docent Bo Ekehammar till det av UHÄ och FRN finansierade projektet Rekrytering till forskarutbildning och forskarkarriär. Det framgår där att antalet avlagda forskarexamina stadigt sjunkit fr.o.m. 1970/71 t.o.m. 1975/76. Därefter tycks en stabilisering skett kring ungefär 750 forskarexamina per år (tabell 4.3).

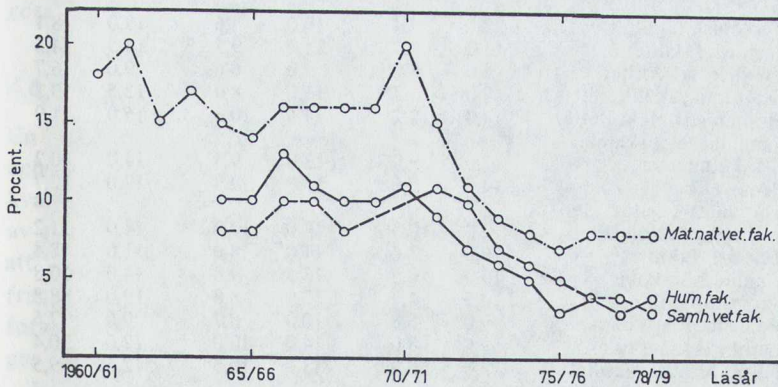
Tabell 4.3 Antal avlagda forskarexamina inom samtliga fakulteter under perioden 1968/69 t.o.m. 1979/80

Fakultet	Läsår												
	1968/ 69	1969/ 70	1970/ 71	1971/ 72	1972/ 73	1973/ 74	1974/ 75	1975/ 76	1976/ 77	1977/ 78 ¹	1978/ 79 ¹	1979/ 80 ¹	
Teologisk fakultet	20	19	30	21	13	17	7	7	17	14	7	12	
Juridisk fakultet	9	15	9	10	8	15	4	6	4	4	10	6	
Medicinsk fakultet	117	133	139	172	174	318	165	189	183	155	185	197	
Odontologisk fakultet	9	6	7	2	11	25	11	10	24	12	12	15	
Humanistisk fakultet	150	158	201	193	154	130	108	74	87	79	83	93	
Samhällsvetenskaplig fakultet	128	142	239	294	233	164	138	118	108	95	79	88	
Matematisk-naturvetenskaplig fakultet	324	355	461	365	285	263	200	163	192	203	197	215	
Teknisk fakultet	164	177	239	196	202	218	116	145	108	124	115	108	
Handelshögskola	19	11	8	10	14	11	13	8	10	10	13	13	
Skoghögskola	9	5	7	10	9	3	11	6	7	6	3	3	
Veterinärhögskola	6	7	7	4	10	12	14	7	1	4	2	7	
Lantbrukshögskola	15	22	31	19	19	13	18	15	11	7	8	7	
Farmaceutisk fakultet	14	8	32	13	10	4	13	12	10	12	12	5	
Totalt	984	1 058	1 410	1 309	1 142	1 193	818	760	762	725	726	769	
Licentiatexamen	707	653	900	715	427	221	79	14	6	2	0	0	
Doktorsgrad	277	309	296	289	272	443	47	5	3	0	0	0	
Doktorsexamen	—	96	214	305	443	529	692	741	753	723	726	769	

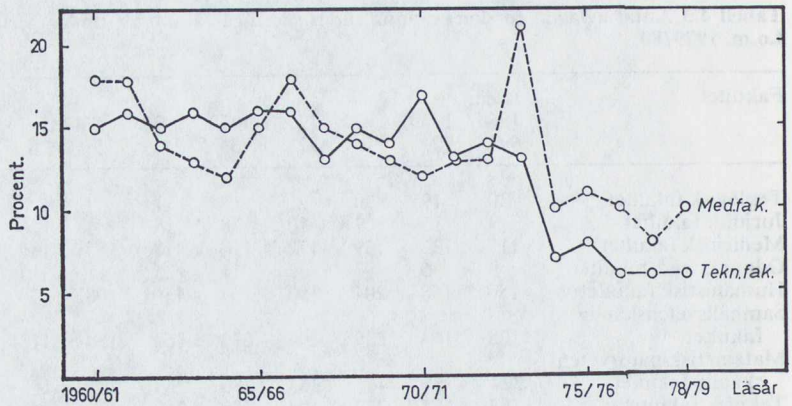
¹ Preliminära uppgifter.

Källor: Statistiska meddelanden U 1975: 31, 1976: 11, 1977: 10, 1977: 38, Statistiska Centralbyrån, publicerade tabeller.

Denna utveckling kan även och kanske klarare belysas genom att studera procentandelen forskarexamina per aktiva forskarstuderande vid de fem största fakulteterna (figur 4.2).



Figur 4.2 a Procentandel forskarexamina per aktiva forskarstuderande inom humanistisk, samhällsvetenskaplig och matematisk-naturvetenskaplig fakultet läsåren 1960/61 t.o.m. 1978/79. Källa: Bo Ekehammar: Rekrutering till forskarutbildning och forskarkarriär, 1981.



Figur 4.2 b Procentandel forskarexamina per aktiva forskarstuderande inom medicinsk och teknisk fakultet läsåren 1960/61 t.o.m. 1978/79. Källa: Bo Ekehammar: Rekrytering till forskarutbildning och forskarkarriär, 1981.

En förklaring till den bristfälliga och nedåtgående effektiviteten skulle kunna vara en förändring i de forskarstuderandes aktivitetsgrad. Detta tycks dock inte vara någon avgörande faktor eftersom endast jämförelsevis små förändringar har skett i detta avseende under 1970-talet. Andelen forskarstuderande på heltid har visserligen minskat från cirka 24 procent till cirka 17 procent, men andelen deltidsaktiva har legat i det närmaste oförändrad kring cirka 57 procent. Andelen nollaktiva har

Tabell 4.4 Genomsnittliga brutto- och nettostudietider avseende antal terminer för dem som avlagt doktorsexamen inom olika fakulteter perioden 1974/75 t.o.m. 1976/77

Fakultet	Läsår 1974/75		1975/76		1976/77	
	Brutto	Netto	Brutto	Netto	Brutto	Netto
Teologisk fakultet	9,0	7,4	10,0	8,6	13,0	8,1
Juridisk fakultet	11,0	9,1	11,0	9,5	14,5	14,5
Medicinsk fakultet	8,0	6,0	9,0	6,6	9,0	6,7
Odontologisk fakultet	9,0	7,7	11,0	8,0	12,5	9,3
Humanistisk fakultet	14,0	11,2	14,5	10,3	15,0	11,9
Samhällsvetenskaplig fakultet	12,0	9,0	13,0	9,3	14,0	10,2
Pedagogik o. psykologi	14,0	9,6	13,0	9,3	17,0	12,7
Matematisk naturvetenskaplig fakultet	12,0	10,5	14,0	10,9	14,0	11,2
Teknisk fakultet	10,0	7,6	11,0	8,0	11,0	8,4
Handelshögskolan	13,0	10,5	13,5	9,8	14,0	10,8
Skogshögskolan	10,5	4,7	12,0	8,0	19,0	8,8
Veterinärhögskolan	9,0	6,8	10,0	8,7	9,0	7,6
Lantbrukshögskolan	9,0	8,0	14,0	10,0	12,0	10,4
Farmaceutisk fakultet	12,0	8,9	13,0	10,5	12,5	9,5
Samtliga	11,0	8,7	12,0	9,6	13,0	9,5

Källa: Högskolestatistik, SCB.

följaktligen ökat med cirka 7—8 procent. Aktivitetsgraden är ungefär densamma för kvinnor och män.

1969 års reform av forskarutbildningen hade som ett mål att förkorta studietiden. Med facit i hand kan man idag konstatera, att den önskade effekten inte uppnåtts. I stället har såväl netto- som bruttostudietiden ökat något (tabell 4.4). Man kan vidare konstatera att åldern på de utexaminerade stigit (tabell 4.5).

Tabell 4.5 Procentandel examinerade kvinnor och män för doktorsexamen inom samtliga fakulteter fördelade på åldersgrupper perioden 1969/70—1976/77

Ålder	Läsår															
	1969/70		1970/71		1971/72		1972/73		1973/74		1974/75		1975/76		1976/77	
	M	Kv	M	Kv	M	Kv	M	Kv	M	Kv	M	Kv	M	Kv	M	Kv
—25 år	0	0	3	0	4	2	2	0	1	0	2	1	0	2	1	1
26—31 år	41	(25)	50	22	44	37	48	37	51	43	46	29	41	28	34	33
32—37 år	42	(63)	33	41	36	32	31	33	32	28	32	34	36	48	43	40
38—45 år	15	(13)	12	13	10	10	14	18	11	18	16	24	18	17	17	14
46— år	2	0	2	25	5	20	5	12	5	11	4	11	5	6	6	13
Summa	100	(101)	100	101	99	101	100	100	100	100	100	99	100	101	100	101
Totalt antal	91	8	183	32	234	41	361	49	438	83	586	82	629	109	606	119

Källor: Högskolestatistik 1, SCB, Statistiska Centralbyrån, opublicerade tabeller.

Tillgänglig statistik visar att kvinnorna har en längre studietid och högre genomsnittlig ålder för forskarexamen än männen. Man kan därför anta att det finns särskilda eller för könen gemensamma fördröjningsfaktorer som slår hårdare för kvinnorna. Viljan att effektivisera forskarutbildningen och hänsyn till dylika faktorer av social eller psykologisk art måste samordnas.

I följande avsnitt kommer vi att lägga förslag om förstärkta resurser till forskarutbildningen för att effektivisera densamma. *Även i ett för landet ytterst resursknäppt läge anser vi det vara av central vikt att göra framtidsinriktade investeringar inom forskarutbildningen.*

4.6.1 Förkunskapskrav och behörighet

En naturlig utgångspunkt för överväganden rörande förkunskapskrav och behörighet till forskarutbildning är, att dessa bör formuleras så att kvalitetskraven kan bibehållas på minst nuvarande nivå. Ingen är betjänt av att studerande tas in på utbildningar som de inte har förutsättningar att klara. Samtidigt bör dock i enlighet med målen för högskolan framhållas vikten av en breddad social och könsmässig rekrytering till forskarutbildningen. För att nå detta mål måste behörighetsreglerna ges en flexibel tillämpning.

Enligt de behörighetsbestämmelser, som gällde under tiden 1 juli 1977—30 juni 1980, var den behörig att antas till forskarutbildning som genomgått allmän utbildningslinje om minst 120 poäng eller förvärvat motsvarande kunskaper på annat sätt. Dessutom fordrades inom

humanistisk, samhällsvetenskaplig och matematisk-naturvetenskaplig fakultet minst 60 poäng i det ämne som forskarutbildningen avsåg.

På förslag från FUN ändrades behörighetsreglerna fr.o.m. den 1 juli 1980. Liksom tidigare för den grundläggande högskoleutbildningen infördes vid nämnda datum ett system med allmän och särskild behörighet för tillträde till forskarutbildningen. För allmän behörighet till forskarutbildning fordras nu linjestudier inom högskolan om minst 80 poäng. Det ovan nämnda 60-poängskravet återfinns inte i kraven för allmän behörighet. Omfattningen av den särskilda behörigheten skall anges i studieplanen för forskarutbildningen i varje ämne. Denna studieplan utformas och fastställs lokalt efter vissa centrala riktlinjer.

För att särskilt markera vikten av fördjupade studier på grundutbildningsnivån som en nödvändig förberedelse för effektiva forskarstudier, förordar vi att krav på linjestudier om minst 80 poäng inom humanistisk, samhällsvetenskaplig och matematisk-naturvetenskaplig fakultet kompletteras med ett krav om minst 60 poäng i berört ämne inom ramen för den allmänna behörigheten. För den som vill påbörja forskarutbildning är studier på 60-poängsnivån, inklusive ett självständigt arbete, en nödvändig bakgrund både för ämneskunskapernas skull och för att bibringa den studerande viss erfarenhet av självständig problemlösning. Saknas fallenhet eller intresse för självständigt uppsats- eller experimentarbete, är prognosen för lyckade forskarstudier mindre god. Även inom övriga fakulteter bör de studerandes övergång till forskarutbildning föregås av fördjupade studier i former som passar berörda utbildningar inom respektive fakultet. De åtgärder som vi föreslagit i kapitlet 4.5.1 kan ses som ett led i denna strävan.

För den som följer en individuell utbildningslinje eller läser enstaka kurser bör allmän behörighet till forskarutbildning nås genom att inhämta 120 poäng. Detta bör garantera viss bredd i de av den studerande egenhändigt komponerade studieuppläggnigen.

De särskilda behörighetskraven har en viktig roll att fylla som komplement till de allmänna. Utformningen av den särskilda behörigheten är av avgörande betydelse för att bibehålla den kvalitativa förkunskapsnivån. Men även möjligheterna till en vidgad rekrytering påverkas av de särskilda behörighetskravens utformning. Vi finner det tillfredsställande att dessa behörighetskrav fastställs lokalt, så att de kan anpassas till de enskilda utbildningarnas uppläggning. Samtidigt vill vi understryka vikten av viss samordning inom landet av de särskilda behörighetskraven för forskarutbildning inom samma ämnesområde bl.a. för att inte försvåra byte av studieort. Denna samordnande funktion bör åvila UHÄ.

Liksom hittills måste kraven på allmän och särskild behörighet kunna anses vara uppfyllda om motsvarande kunskaper förvärvats på annat sätt, t.ex. genom yrkesverksamhet. Det bör också framgent vara möjligt att anta till forskarutbildning en studerande som följer en utbildningslinje om mer än 80 poäng, t.ex. läkarlinjen, innan han eller hon avslutat sina linjestudier.

Följande regler bör fortsättningsvis gälla beträffande allmän och särskild behörighet:

- Allmän behörighet till forskarutbildning bör uppnås genom studier på allmän eller lokal utbildningslinje om minst 80 poäng eller genom studier på individuell linje eller enstaka kurser om minst 120 poäng.
- Inom humanistisk, samhällsvetenskaplig och matematisk-naturvetenskaplig fakultet skall för allmän behörighet vidare krävas minst 60 poäng i för forskarstudierna relevant ämne eller ämnesgrupp. För övriga fakulteter bör eventuella krav om ytterligare fördjupning jämfört med dagens situation uppställas inom ramen för de särskilda behörighetsvillkoren.

4.6.2 Rekrytering och urval

Rekryteringen av nybörjare till forskarutbildningen har varit förhållandevis jämn under 1970-talet. Drygt 2 000 studerande har årligen skrivits in vid de olika fakulteterna i landet. Trots att totala antalet nyinskrivna varit i det närmaste konstant över åren, är variationerna från ett år till ett annat dock ofta stora mellan enskilda ämnen och fakulteter.

Samhällets behov av forskarutbildad personal, de studerandes efterfrågan samt befintliga resurser på institutionerna i form av handledare, utrustning, arbetsplatser etc. sätter en övre gräns för hur många studerande som kan och bör antas till forskarutbildning. Rekryteringen av forskarstuderande utgör idag ett problem på många håll. Inom vissa fakulteter och högskoleenheter är den bristande tillströmningen till utbildningen ett bekymmer — på andra håll anses antalet doktorander vara för stort. Vilket förhållande som är för handen betingas bl.a. av tidigare terminers tillströmning av studerande till 60-poängsnivån eller motsvarande och det aktuella arbetsmarknadsläget för akademiker med grundutbildning inom respektive område. UHÄ har av regeringen fått i uppdrag att utreda forskarutbildningens dimensionering m.m. De frågor som ligger inom ramen för detta uppdrag behandlas inte i det följande.

Att följa en forskarutbildning är för den enskilde, vid sidan av den intellektuella stimulansen, ofta förenat med hårt arbete och en otillfredsställande försörjningssituation. Detta förhållande får på sina håll till följd att många av de för forskarutbildning särskilt lämpade inte går vidare från grundutbildning till denna högre utbildning. I ett senare avsnitt lämnas förslag till åtgärder för att göra forskarutbildningen mera attraktiv.

Det kan ofta vara svårt att vid antagningstillfället bedöma om en person har fallenhet för forskning. En studerande som i grundutbildningen visat stor receptivitet och reproducerande förmåga har inte alltid kapacitet för att bli självständig forskare. Det vore därför önskvärt att införa någon form av "prövotermin" eller "mjukstart". Vi återkommer till denna fråga under punkt 4.6.3.

Innan någon antas till forskarutbildning bör vederbörande ha fått en utförlig information om vad forskarstudier innebär. Egentligen borde varje institution ha ett informationsmaterial om forskarutbildningens uppläggning m.m. inom sitt område. Skriften "Vägledning för dokto-

randen i musikvetenskap", utarbetad av professor Ingmar Bengtsson i Uppsala, utgör ett föredömligt exempel på hur ett sådant informationsmaterial kan se ut. Det är vidare lämpligt att antagningen till forskarutbildningen föregås av ingående samtal mellan den potentielle forskarstuderanden och någon handledare vid institutionen.

Enligt nu gällande bestämmelser finns det möjlighet för en institution att avvisa sökande till forskarutbildning. Detta sker emellertid av allt att döma ytterst sällan. I högskoleförordningen 8 kap. 22 § sägs, att "grunden för urval bland behöriga sökande till forskarutbildningen är graden av förmåga att tillgodogöra sig forskarutbildningen". UHÄ har i anslutning till förordningen meddelat vissa riktlinjer för urval (UHÄ-FS 1980:29). De kriterier för urval som därvid lyfts fram är bl.a. följande:

- studieresultat från kurser av fördjupningskaraktär eller i form av självständiga arbeten,
- mogenhet, förmåga till självständigt omdöme och kritisk analys,
- speciella kunskaper eller erfarenheter som kan underlätta studierna.

Det framhålls även att sådana omständigheter som att en studerande har använt en orimligt lång tid för sina grundläggande studier eller har genomgått ett onormalt stort antal prov med underkänt resultat etc. kan beaktas då urval sker.

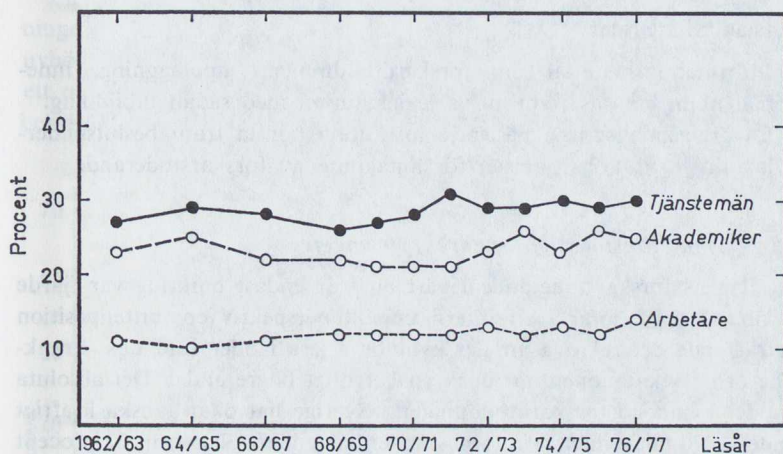
Självfallet är det ofta förenat med stora svårigheter att på förhand göra ett i någon mening korrekt urval bland ett större antal sökande till en forskarutbildning. Men inte desto mindre är det nödvändigt att begränsa antalet antagna till en omfattning som är rimlig med hänsyn tagen till handledningsresurser, samhällets behov av forskarutbildade m.m. De som antas måste kunna garanteras god handledning.

Med tanke på de skilda förhållanden som råder vid olika institutioner, fakulteter, universitet och högskolor är det knappast lämpligt att utfärda generella riktlinjer som är mer långtgående eller detaljerade än de av UHÄ fastställda. Som en yttre ram finner vi dessa tillfyllest. På lokal nivå bör man dock ytterligare försöka precisera grunderna för urval av studerande till forskarutbildningen.

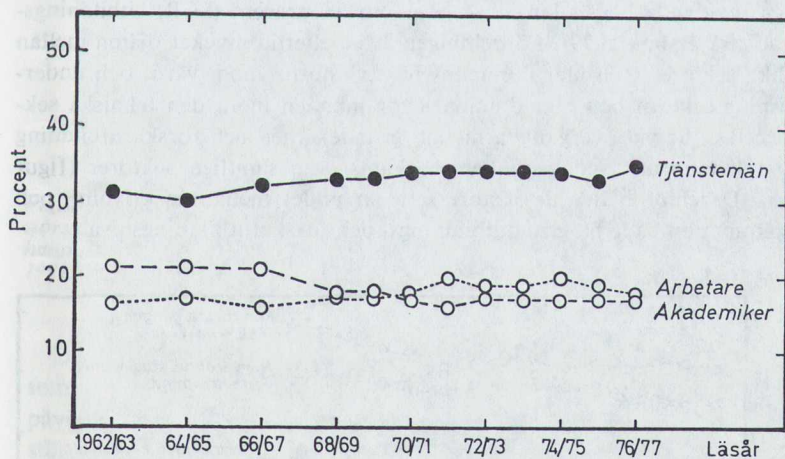
FUN föreslog att en antagningsnämnd vid varje institution skulle ansvara för antagningen av studerande till forskarutbildning. Remissopinionen var emellertid i huvudsak negativ till detta förslag och i prop. 1978/79:119 avvisades denna propå. För vår del finner vi det angeläget att institutionsstyrelsernas beslutsunderlag vid antagning av forskarstuderande är expertmässigt väl förankrade. En granskningsgrupp bestående av institutionens handledare samt en representant för de forskarstuderande bör därför ta fram beslutsunderlaget till styrelsen i varje enskilt fall.

Beträffande den sociala bakgrunden för de studerande inom högskolan vet man, att andelen barn till arbetare, tjänstemän respektive akademiker varit förhållandevis konstant under åren 1962/63—1976/77. Detta framgår bl.a. av ett material som docent Bo Ekehammar tagit fram. Som framgår av figur 4.3 och 4.4 är andelen examinerade med

arbetarbakgrund mindre inom forskarutbildningen än inom grundutbildningen. Om man jämför andelen arbetare, tjänstemän och akademiker i samhället med siffrorna i nedanstående figurer, kan man konstatera en påtaglig social snedrekrytering till högre utbildning.



Figur 4.3 Social bakgrund för samtliga forskarexaminerade (alla fakulteter eller motsvarande) åren 1962/63 t.o.m. 1976/77. (Procentandel barn till tjänstemän, akademiker, arbetare.)



Figur 4.4 Social bakgrund för samtliga personer som avlagt grundexamen vid universitet och högskola åren 1962/63 t.o.m. 1976/77. (Procentandel barn till tjänstemän, arbetare, akademiker.)

För att minska denna snedrekrytering får olika åtgärder aktualiseras före inträdet i högskolan. Då det gäller breddad rekrytering till just forskarutbildning, kan ett införande av forskningsförberedande moment m.m. i grundutbildningen i enlighet med våra förslag under avsnittet 4.5.2 ha viss effekt. I övrigt påverkas självklart frågan om bredare social rekrytering till forskarutbildningen av behörighetsreglernas ut-

formning. De nya behörighetsregler som infördes fr.o.m. den 1 juli 1980 bör i någon mån kunna medverka till en vidgad rekryteringsbas. Andra viktiga faktorer i detta sammanhang är studiestödets utformning och forskarutbildningens meritvärde. Vi återkommer till dessa ting i senare avsnitt.

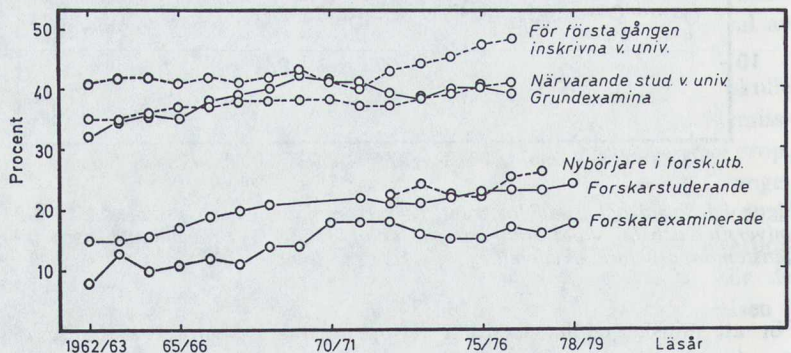
Förslag till åtgärder:

- Informationsmaterial om forskarutbildningens uppläggning, innehåll m.m. bör tas fram av varje institution med sådan utbildning.
- En granskningsgrupp på varje institution bör ta fram beslutsunderlag till institutionsstyrelsen för antagning av forskarstuderande.

4.6.3 Den könsmissiga snedrekryteringen

Av dagens forskarstuderande i vårt land är endast omkring var fjärde kvinna. Sverige intar i ett internationellt perspektiv en mittenposition beträffande det relativa antalet kvinnor. Flera länder som t.ex. Frankrike och Sovjetunionen har dock en betydligt högre andel. Det absoluta antalet kvinnor i forskarutbildningen i Sverige har ökat ganska kraftigt under 1970-talet, men kvinnornas andel har endast ökat från 22 procent till 26 procent sedan 1970-talets början.

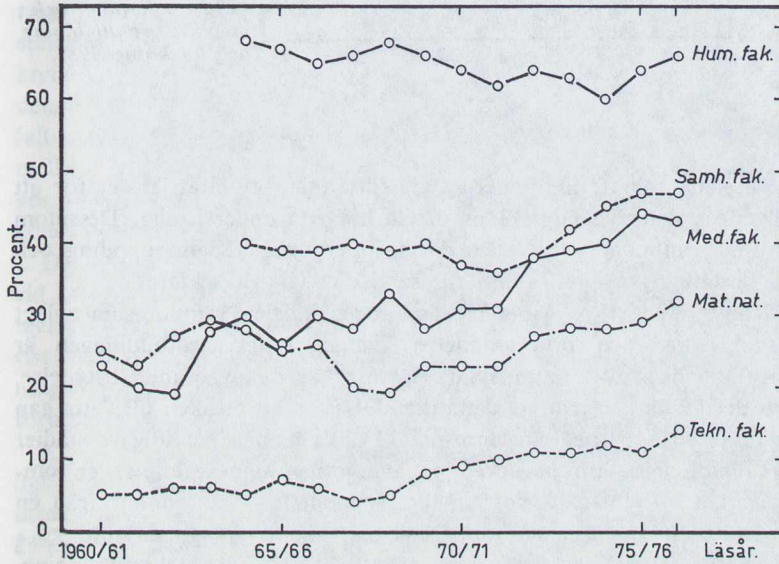
Kvinnornas andel bland nyinskrivna i grundutbildningen var 1978/79 cirka 50 procent vad gäller de utbildningar som högskolan omfattade före högskolereformen. Motsvarande siffra bland nyinskrivna i den utvidgade högskolan är så hög som 58 procent (SCB, Utbildningsstatistisk årsbok 1979). Fördelningen är emellertid mycket ojämn mellan olika sektorer med klar dominans för kvinnorna inom vård- och undervisningssektorn och klar dominans för männen inom den tekniska sektorn. Det är vid övergången mellan grundexamen och forskarutbildning som kvinnornas andel sjunker markant inom samtliga sektorer (figur 4.5). Däremot håller de i stort sett sin andel mellan inskrivning och examination både på grundutbildnings- och forskarutbildningsnivå.



Figur 4.5 Procentandel kvinnor under läsåren 1962/63 t.o.m. 1977/78 i kategorierna (a) för första gången inskrivna vid universitet och högskola, (b) närvarande studerande vid universitet och högskola, (c) avlagda grundexamina, (d) nybörjare i forskarutbildningen, (e) aktiva forskarstuderande och (f) avlagda forskarexamina. Källa: Bo Ekehammar & Eva Löfgren: Kvinnor och män i högre utbildning och forskning, 1981.

Av stort intresse är frågan om gapet mellan kvinnornas procentandel i grundutbildningen och deras procentandel i forskarutbildningen gäller de olika fakulteterna i lika hög grad. Det kan ju tänkas att ett stort gap i en fakultet jämnas ut av ett litet i en annan fakultet vid den gemensamma redovisningen.

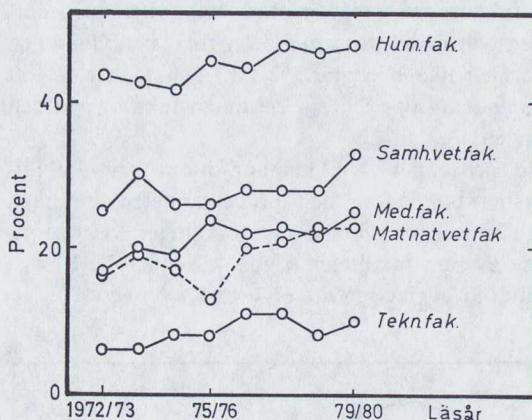
En jämförelse mellan procentandelen kvinnor inom grundutbildningen vid de fem största fakulteterna och procentandelen kvinnliga nybörjare inom forskarutbildningen vid samma fakulteter visar dock ett påtagligt gap vid fyra av fem fakulteter (figur 4.6 och 4.7). Endast beträffande teknisk fakultet är avvikelserna liten.



Figur 4.6 Procentandel kvinnor av för första gången inskrivna vid de fem största fakulteterna under perioden 1960/61 t.o.m. 1976/77. Källa: Bo Ekehammar & Eva Löjgren: *Kvinnor och män i högre utbildning och forskning*, 1981.

Det finns inga formella regler för antagning till forskarutbildning som slår negativt för kvinnliga sökande. Inte heller har man kunnat påvisa att kvinnor som sökt till forskarutbildning blivit avvisade i större utsträckning än män. Den låga andelen kvinnor i forskarutbildningen speglar helt enkelt det låga antalet kvinnor som söker sig till forskarutbildningen. Detta fenomen kan inte relateras till skilda intellektuella förutsättningar för kvinnor och män. Tvärtom visar betygsöversikter från grundexamen att kvinnorna borde ha lika stora förutsättningar som männen att bedriva framgångsrika forskarstudier.

Man kan skildra situationen så att det finns en begåvningsreserv bland de kvinnor som avlagt grundexamen vid högskolan. Det är från samhällets synpunkt angeläget att ta till vara denna i synnerhet i en tid då behovet av mer forskning kommit i förgrunden. Den kvinnliga begåvningsreserven behöver aktiveras även med tanke på behovet av



Figur 4.7 Procentandel kvinnor av nybörjare i forskarutbildningen inom olika fakulteter under läsåren 1972/73 t.o.m. 1977/78. Källa: Bo Ekehammar & Eva Löfgren: Kvinnor och män i högre utbildning och forskning, 1981.

ett bredare rekryteringsunderlag vid tillsättning av lärartjänster för att tillgodose den nya högskolans ökade krav på undervisning. Dessutom är forskarutbildningen en kanal till expert- och rådgivaruppdrag och till anställningar inom andra för samhället viktiga sektorer.

Konstaterandet att gapet mellan procentandelen kvinnor som avlagt grundexamen och procentandelen kvinnor i forskarutbildningen är ungefär lika stort inom skilda sektorer är av avgörande betydelse. För det första kan man av detta dra slutsatsen att orsaken till detta gap inte kan sökas i snedrekryteringen till olika ämnen på tidigare stadier av utbildningen. En påverkan på kvinnornas ämnesval eller en om-dirigering — om nu detta kan tänkas möjligt — av kvinnor från en linje till en annan i grundutbildningen, skulle antagligen inte göra kvinnorna relativt sett mera benägna att söka sig till forskarutbildning. Orsakerna till gapet bör i stället sökas i omständigheter som angår forskningens och forskarutbildningens villkor.

För det andra kan man dra slutsatsen att de faktorer, som verkar hämmande på kvinnorna, slår på ett likartat sätt inom samtliga sektorer av högskolan. Det rör sig alltså om generella, icke ämnesspecifika faktorer från lätt påvisbara som svårigheter med barnpassning till subtila som främlingskap i det mansdominerande forskarsamhället och i förhållande till de traditionella ämnesvalen.

Givetvis kan faktorer som generellt gäller hela grundutbildningen påverka rekryteringen av kvinnor till forskarutbildningen. Vissa antagningsregler till grundutbildningen har bidragit till att höja den genomsnittliga åldern för högskolestuderande. Detta medför att familjebildning och forskarstudier aktualiseras samtidigt för många. Eftersom kvinnorna i regel har huvudansvaret för hem och barn kan man anta att åldersfaktorn gör att kvinnorna blir mindre benägna att påbörja forskarstudier. Antagningsregler till grundutbildning som ger ökade möjligheter till direktövergång från gymnasium till högskola kan därför öka kvinnornas andel i forskarutbildningen.

Som vi framhållit i avsnitt 4.5.3 är det väsentligt att de studerande

redan under grundutbildningen kommer i kontakt med forskningen inom högskolan. Olika insatser bör härvid vidtas för att särskilt stimulera kvinnor att gå vidare till forskarutbildning. Det kan t.ex. gälla information om forskningens villkor och forskningsmiljön. Målet bör i första hand sättas till att höja kvinnornas andel i forskarutbildningen till samma nivå som kvinnornas andel av avlagda examina i grundutbildningen.

Kvotering har nämnts i den allmänna debatten som ett medel att höja kvinnornas andel i forskarutbildningen. Kvotering kan tänkas både vid antagning till forskarutbildning och vid fördelning av utbildningsbidrag/doktorandtjänster. Bland de skäl som anförts för kvotering kan nämnas att en sådan skulle vara det säkraste sättet att aktivt stimulera kvinnorna att söka till forskarutbildningen och att nå konkreta resultat i strävandena mot en jämnare könsfördelning inom denna utbildning. För att få denna effekt får könstillhörigheten i vissa fall vid en bedömning ges större vikt än den skillnad som kan råda mellan två individers tidigare prestationer. Kvoteringen skulle kunna ges en differentierad utformning t.ex. genom anpassning till de olika könsens examinationsfrekvens inom grundutbildningen.

De som är negativa till könskvotering brukar framhålla, att man vid urval av olika slag strikt måste utgå från de enskilda individernas meriter oavsett kön. Enligt detta synsätt skulle det vara både orättvist och olämpligt att t.ex. kvotera in kvinnliga sökanden till utbildningar där det finns manliga sökanden med bättre meriter och bättre förutsättningar för framgångsrika studier.

Kommittén ställer sig i princip tveksam till kvotering som ett lämpligt medel men anser frågan vara så viktig att den närmare måste utredas. En sådan utredning bör belysa konsekvenserna såväl av en kvotering av platserna till forskarutbildningen, där intagningsbegränsning råder, som av en kvotering av utbildningsbidrag/doktorandtjänster.

Beträffande kvinnornas situation om doktorandtjänster inrättas finns följande att anföra. Situationen är från lagteknisk synpunkt väsentligt annorlunda då det gäller fördelning av tjänster — doktorand-/assistenttjänster — än när det gäller fördelning av utbildningsbidrag. Såväl 1974 års Regeringsform 11:9 som 1979 års lag om jämställdhet i arbetslivet blir tillämpliga. I detta läge finns det för närvarande inte skäl att föreslå någon regel om särskild förtur för kvinnor vid konkurrens om just dessa tjänster. I vart fall bör först utredas vissa tekniska svårigheter som är förknippade med ett sådant förfarande.

Förslag till åtgärder:

- Konsekvenserna av en könsmässig kvotering av utbildningsplatser och utbildningsbidrag/doktorandtjänster till forskarutbildning bör förutsättningslöst utredas.
- Information inom grundutbildningen om forskning och forskarutbildning bör ges en sådan utformning att den särskilt stimulerar kvinnor att gå vidare till forskarutbildning.

4.6.4 *Omfattning, innehåll och uppläggnig*

1969 års forskarutbildningsreform hade som mål bl.a. att förkorta studietiden för forskarutbildningen. En fyraårig utbildningsgång med effektiviserad handledning skulle medverka till att nå detta mål. Idag kan man konstatera att resultatet inte blivit det önskade beträffande studietiden. Till viss del kan detta förklaras med brist på handledarresurser. I en del fall har också doktoranderna medvetet dröjt med att ta ut examen för att inte förlora rätten att inneha en assistenttjänst. Detta har i regel skett med institutionernas goda minne. Dessa vill ofta behålla doktoranderna åtminstone något år efter disputationen. Vi menar att de nuvarande reglerna bör ändras, så att assistenttjänst kan innehas upp till ett år efter disputationen men sammanlagt i högst sex år.

Historieprofessorn Birgitta Odén har påvisat att forskarutbildningen fungerar som ett instrument för att överföra normer och värderingar från en forskargeneration till en annan, vilka styr forskarens framtida arbetssätt. Forskarutbildningen bör utgöra grund för vidare forskningsinsatser eller annan kvalificerad verksamhet inom eller utom högskolan. Även om avhandlingsarbetet skall vara en tungt vägande del av utbildningen, bör avhandlingen inte till omfång och tidsåtgång få karaktären av livsverk.

I 8 kap. 11 § högskoleförordningen föreskrivs bl.a. att "Fordringarna för doktorsexamen skall bestämmas och utbildningen planläggas så, att studierna normalt kräver fyra läsår. Därvid förutsättes att de studerande dels har de förkunskaper som krävs, dels ägnar sig helt åt studierna, dels utnyttjar undervisningen effektivt. För studerande som innehar tjänst som assistent eller amanuens skall utbildningen planläggas så, att studierna för doktorsexamen kräver högst fem år".

Kommittén anser att den nu gällande fyraårsgränsen bör bibehållas som tid under vilken studiestöd kan utgå och utbildningsplats kan ställas till förfogande. En förutsättning för att fyra år skall vara tillräckligt är dock, att det rör sig om heltidsstudier och om en effektivt planerad utbildning. Viss handledning bör emellertid kunna ske även efter det att fyraårsgränsen passerats.

Det har erfarenhetsmässigt visat sig vara otillräckligt med ett års förlängning av studietiden vid innehav av assistent- eller amanuens-tjänst. Om forskarutbildningen kombineras med tjänstgöring som assistent eller amanuens bör detta leda till två års förlängning, dvs. normalstudietiden blir sex år. I avsnitt 4.6.7 föreslår vi ett nytt studiestöds-system där amanuens tjänsterna avskaffas.

På vissa institutioner finns ett större antal registrerade doktorander med låg eller ingen aktivitetsgrad. Detta kan bl.a. försvåra planeringen av hur institutionernas handledningsresurser skall disponeras. I många fall kan det därför vara lämpligt att formulera krav om viss aktivitetsgrad på doktoranderna. Om dessa krav inte uppfylls, bör det leda till att den studerande avförs ur registret för forskarutbildningen. Ifall vederbörande i ett senare skede får möjlighet att ägna sig åt utbildningen på minst 25 procents tid bör återantagning kunna ske.

Kvinnliga forskarstuderande har en aktivitetsgrad som inte nämnvärt skiljer sig från männens. Däremot visar tillgänglig statistik högre genomsnittlig ålder och längre studietid för kvinnornas del. Enligt Lunds studentkårs doktorandenkät 1980 skulle förklaringen ligga i att kvinnorna av familjeskäl gör fler uppehåll i studierna än männen.

I omedelbar anslutning till antagningen av en doktorand bör fastställas ett introduktionsprogram för den första terminen eller det första året. Detta skulle kunna ges formen av ett "kontrakt" mellan den studerande och institutionen. I detta bör ställas prestationskrav både på doktoranden (inläsningsuppgifter, uppsatser m.m.) och på institutionen (handledning och undervisning). Om den studerande redan efter en termins studier finner att han eller hon inte vill fortsätta sina forskarstudier bör genomförda aktiviteter om de befinnes tillräckliga, kunna "översättas" till kurser på 61—80- respektive 81—100-poängsnivån eller motsvarande.

Vid sidan av den allmänna studieplanen för forskarutbildningen inom ett ämne skall enligt högskoleförordningen dessutom alltid upprättas en individuell forskarutbildningsplan för de fyra årens verksamhet. Detta bör ske i samband med antagningen. Den individuella planen bör ges en så konkret utformning att den kan utgöra ett verkligt stöd för doktoranden i det fortsatta arbetet. Planen bör undertecknas både av handledaren och doktoranden samt fastställas av institutionsstyrelsen eller där sådan saknas fakultetsstyrelsen.

Självklart går det inte att upprätta en allmängiltig mall för vad en individuellt anpassad studieplan skall innehålla, men några punkter som i regel bör ingå är följande:

- Aktivitetsgrad
- Undervisning eller annat institutionsarbete
- Planerade forskarutbildningskurser
- Medverkan i seminarier, konferenser m.m.
- Avhandlingsarbetets inriktning och uppläggning
- Eventuellt deltagande i större forskningsprojekt
- Handledningens uppläggning och omfattning

Den individuella studieplanen revideras årligen eller vid behov.

Hur forskarutbildningen är upplagd varierar idag starkt mellan olika fakulteter och skilda högskoleenheter. Ämnets karaktär, forskningstraditioner m.m. medverkar till detta. På vissa håll finns det t.ex. inga obligatoriska läskurser, medan man på andra ställer krav på inom forskarutbildningen genomgångna kurser motsvarande 100 poäng. Även kursernas tidsmässiga förläggning, krav på deltagande i seminarieverksamhet, arbete i forskargrupper m.m. varierar mellan olika områden. Det saknas därför anledning att på central nivå försöka fastlägga en mer detaljerad uppläggning av utbildningen. Däremot anger vi i det följande vissa generella riktlinjer.

Forskarutbildningens två huvudmoment bör vara kursbundna studier och avhandlingsarbete. Hur lång tid som skall avsättas till respektive del bör få variera mellan olika utbildningar. Ett riktmärke kan dock

vara att läskurserna bör omfatta högst ett och ett halvt års studier.

Vissa delar av de kursbundna studierna kommer av naturliga skäl att läggas tidigt i utbildningen för att därigenom bibringa den studerande en viss kunskapsbas innan det egentliga avhandlingsarbetet startar. Det är dock samtidigt viktigt att avhandlingsarbetet kommer igång snarast möjligt, annars riskerar studietiden att förlängas i onödan. Dessutom kan det vara en fördel att få läsa vissa kurser parallellt med avhandlingsarbetet. Schemabundna undervisningstimmar bör förekomma främst under de tre första terminerna för att sedan minska successivt.

Forskarutbildningskurserna bör omfatta momenten

- vetenskapsteori samt orientering om forskningsprocessens metodik och teknik
- fördjupade studier inom hela ämnesområdet
- studier i för det valda forskningsområdet specifika delar av ämnet.

Det är inte alltid högskoleenheten kan erbjuda samtliga de kurser som en doktorand efterfrågar. Utomlands anses det ofta självklart att den studerande under sin utbildningstid studerar vid flera olika universitet. På vissa håll finns t.o.m. förbud mot att avlägga grundexamen och doktorsexamen vid samma universitet.

En motsvarande ökad rörlighet även inom den svenska forskarutbildningen bedömer vi som mycket angelägen. Den studerande bör stimuleras att delta i kurser på andra högskoleenheter inom och utom landets gränser. Institutionerna och fakultets-/sektionsstyrelserna bör med ekonomiska bidrag främja detta. Det kan också vara fördelaktigt för den studerande att inhämta kurser i vetenskapsteori, vetenskaplig metodik m.m. vid annan institution på den egna enheten.

Huvuddelen av tiden inom forskarutbildningen bör ägnas åt själva avhandlingsarbetet. Avhandlingen kan ha formen av ett sammanhängande vetenskapligt verk, monografiavhandling, eller utgöra en s.k. sammanläggningsavhandling bestående av ett antal vetenskapliga uppsatser kring ett visst ämne. Inom t.ex. de naturvetenskapliga och medicinska områdena är det i regel naturligt att presentera forskningsresultaten i form av uppsatser för att underlätta publicering och spridning genom vetenskapliga tidskrifter. Då avhandlingen består av ett antal uppsatser fordras även en särskild sammanfattning av resultaten.

Det är *kvaliteten* på avhandlingen som skall tillmätas avgörande betydelse. Kvaliteten skall bedömas i relation till den i avhandlingen dokumenterade kreativiteten och självständigheten i hanteringen av ämnet, samt till förmågan till problemformulering och problemlösning, stringens och akribi. En del av förutsättningarna för att en avhandling skall uppnå godtagbar kvalitet har sammanfattats av professor Kjell Härnqvist i Göteborg i bl.a. följande punkter (i rapport 170/1978 från pedagogiska institutionen vid Göteborgs universitet): avhandlingen skall tydligt redovisa syfte, problemställning och vetenskaplig metod samt motiveringarna för dessa; materialet skall tydligt redovisas och avgränsas, och resultaten skall analyseras och redovisas på ett för metoden kor-

rekt sätt; avhandlingen skall både anknyta till för problemområdet relevant forskning och tydligt redovisa det i avhandlingen innoverande; avhandlingen skall slutligen självfallet vara avfattad på ett korrekt och lättläst språk.

I samband med 1969 års forskarutbildningsreform försvann de graderade betygen. Tidigare fanns det en tre- respektive femgradig betygsskala för godkänt resultat avseende licentiatexamen respektive doktorsgraden. För närvarande tillämpas följande ordning i fråga om betyg inom forskarutbildningen.

De prov som ingår i utbildningen skall bedömas med något av betygen underkänd eller godkänd. Betyg för doktorsavhandlingen avgöres av en för varje avhandling särskilt utsedd betygsnämnd. Denna kan bestå av tre eller fem ledamöter och utses av fakultets- eller sektionenämnd. Själva avhandlingen skall också ges något av betygen underkänd eller godkänd. Om avhandlingen godkännes, får skälen för betygsnämndens beslut inte redovisas i ett protokoll eller någon annan handling. Det samma gäller de skäl som en enskild ledamot kan ha anfört som skiljaktig mening.

Enligt vår mening är erfarenheterna av den nya ordningen inte enbart positiva. På många håll har det upplevts besvärande att en god avhandling inte kunnat förses med överbetyg eller positivt omdöme i annan form. För arbetsgivare utanför högskolan är det f.ö. ofta förenat med stora problem att i en anställningssituation bedöma kapaciteten hos en sökande med doktorsexamen. Som resultat av kanske 6—7 års utbildning kan den sökande endast förete en diger och för lekmannen svårgenomtränglig avhandling försedd med vitsordet godkänd. Detta får då till konsekvens att upplysningar om den sökande får inhämtas på annat sätt. Följden kan då bli att en kanske fem år gammal avhandling får bedömas av arbetsgivaren utifrån den minnesbild som förmedlas av opponenter eller någon ledamot i betygsnämnden.

Det bästa tillfället att avge ett omdöme om en avhandling är givetvis i samband med disputationen. Då kan dessutom bedömningen ske offentligt. Vi förordar att fakultetsopponent och betygsnämnd åläggas att bilägga var sitt omdöme om avhandlingen i ett protokoll till doktorsexamen. Dessa bör vara kortfattade och beskriva avhandlingens resultat, vad som är nytt och vari självständigheten består. Betygsnämnden kan dock ansluta sig till fakultetsopponentens omdöme. Ledamot i betygsnämnden som har avvikande mening om en avhandling bör kortfattat få ange denna i protokollet.

För att få viss kontinuitet i bedömningen av avhandlingarna inom en fakultet eller sektion bör betygsnämnden bestå av två fasta ledamöter som utses för ett år i taget samt ytterligare en eller tre ledamöter, vilka utses för varje enskild avhandling. På vissa håll är antalet disputationer per år och fakultet så omfattande att arbetsbördan för de fasta ledamöterna kan förväntas bli orimligt stor. Man bör i dessa fall kunna få inrätta flera betygsnämnder inom en fakultet så att näraliggande discipliner sammankopplas. Högskolestyrelsen bör vidare få medge undantag från bestämmelsen om fasta ledamöter. Handledaren bör inte obligatoriskt ingå i betygsnämnden men ha rätt att vara närvarande vid

nämndens sammanträde och delta i överläggningarna. I fråga om de ledamöter som utses för varje enskild avhandling bör det vara en strävan att även engagera forskare från andra högskoleenheter i Sverige och utomlands.

Genomföres ovan angivna ordning med omdömena kopplade till doktorsexamen, bortfaller enligt vår mening behovet av ett system med möjlighet att sätta graderade överbetyg. Doktorsavhandlingar kan i så fall även framgent bedömas med något av betygen underkänd eller godkänd.

Förslag till åtgärder:

- Normalstudietiden bör förlängas från fem till sex år vid innehav av assistenttjänst.
- Assistenttjänst bör kunna innehas ett år efter disputationen men sammanlagt dock högst sex år.
- Doktorander med låg eller ingen aktivitetsgrad bör efter något år avföras ur registret för forskarutbildningen.
- I samband med antagningen skall fastställas ett introduktionsprogram för doktoranden, i vilket ställes prestationskrav både på honom och på institutionen.
- Studerande som avbryter sina forskarstudier redan efter någon termin bör om möjligt få de genomförda aktiviteterna "översatta" till kurser på 61—80- respektive 81—100-poängsnivån eller motsvarande.
- En individuell forskarutbildningsplan bör upprättas i samband med antagningen.
- De kursbundna studierna inom forskarutbildningen bör i regel omfatta högst ett och ett halvt års heltidsstudier.
- Institutioner och fakultets-/sektionsstyrelser bör främja att doktoranderna inhämtar vissa kurser vid andra högskoleenheter i Sverige och utomlands.
- Doktorsavhandlingens kvalitet bör tillmätas avgörande betydelse inom forskarutbildningen.
- I ett protokoll till doktorsexamen skall fakultetsopponent och betygsnämnd åläggas att bilägga var sitt omdöme om doktorsavhandling. Betygsnämnden kan dock ansluta sig till fakultetsopponentens omdöme. Ledamot som har skiljaktig mening får anteckna denna till protokollet.
- Betygsnämnd bör bestå av två fasta ledamöter samt ytterligare en eller tre ledamöter som utses för varje enskild avhandling.

4.6.5 Mellanexamen

På förslag från 1963 års forskarutredning avskaffades 1969 doktorsgraden och licentiatexamen och ersattes med en doktorsexamen. Utredningen hade föreslagit att det dessutom skulle finnas en frivillig mellanexamen, magisterexamen, men detta förslag bifölls inte. Under de drygt tio år som förflutit sedan dess har krav om mellanexamen framförts i många sammanhang.

Den 1974 tillsatta forskarutbildningsutredningen (FUN) föreslog inrättande av påbyggnadsutbildningar om minst ett och ett halvt år. Dessa föreslogs bli utformade som sammanhängande utbildningar med klart definierade utbildningsmål och med utgångspunkt i arbetsmarknadens behov. Remissopinionen var positiv och medel anslogs till denna verksamhet. F.n. pågår försöksverksamhet med att utveckla och driva påbyggnadslinjer för utbildningslinjer som saknar fortsättning till forskarutbildning.

I juni 1979 fick UHÄ i uppdrag av regeringen att utreda inom vilka områden etappavgångar inom forskarutbildningen kan vara lämpliga samt att utarbeta förslag till sådana etappavgångar. UHÄ har hittills utrett frågan för de matematisk-naturvetenskapliga och tekniska fakulteterna. En särskild arbetsgrupp presenterade i december 1980 en rapport kallad "Etappavgångar inom forskarutbildningen" (UHÄ-rapport 1980:25).

I anslutning till sitt utredningsarbete har arbetsgruppen genomfört en enkätundersökning bland yrkeslivsrepresentanterna i samtliga linjenämnder för utbildning inom teknisk sektor vid högskolor med forskarutbildning samt bland ledamöterna i Ingenjörsvetenskapsakademiens industriforskargrupp. Drygt 80 procent av de svarande i denna population, vilken bestod av representanter från industrin, ansåg att det finns ett generellt behov av personer med kortare forskarutbildning.

Genom en ändring av högskoleförordningen blev det 1980 möjligt att genomgå forskarutbildningen i etapper (SFS 1980:434, HF 8 kap. 7 a §). I författningstexten sägs att "Forskarutbildning skall om det är ändamålsenligt och möjligt anordnas så att utbildningen kan gås igenom i etapper". Enligt arbetsgruppens förslag bör möjligheten att införa etappavgångar utnyttjas, förutsatt att dessa utgör naturliga, avslutade moment i forskarutbildningen, samt att de ger en utbildning som svarar mot ett arbetsmarknadsbehov. En etapp föreslås i UHÄ-rapporten omfatta 1,5—2 års studietid och ge:

1. Fördjupade kunskaper (i sådan omfattning att man kan tillgodogöra sig den vetenskapliga litteraturen inom området).
2. Träning i forskningsmetodik — vetenskaplig arbetsmetodik, inkluderande problemlösningsteknik och presentations- och informationsteknik.
3. Självständig arbetsprodukt i form av avhandling, utredning eller liknande.

Som examensbenämning för genomgångna sådana studier föreslås licentiatexamen.

Förslag om mellanexamen har även framförts från en rad andra håll under de senaste åren. Detta har t.ex. skett i en rapport från tekniska högskolan i Stockholm "Forskarutbildningens struktur och problem vid KTH (1980-10-31)" och i betänkandet från särskilda näringspolitiska delegationen (DsJu 1979: 1).

Inte heller sett i ett internationellt perspektiv är någon form av etappavgång mellan grundutbildning och doktorsutbildning en ovanlig företeelse. Tvärtom finns det t.ex. såväl i Danmark, Norge, Finland, Västtyskland, Frankrike och Storbritannien som i USA möjlighet för den studerande till etappavgång.

Kommittén har för egen del, i anslutning till arbetet med att kartlägga forskarutbildningens meritvärde, frågat landets samtliga fakultets- och sektionsnämnder samt ett större antal ämbetsverk och andra institutioner om synen på behovet av att införa en mellanexamen. Sammanställningen av svaren ger ingen entydig bild av behovet av etappavgång inom forskarutbildningen. Utbildningens uppläggning, arbetsmarknadens behov m.m. skiftar kraftigt mellan fakulteterna, vilket även avspeglar sig i varierande intresse för att införa mellanexamen. I ett mycket kort sammandrag kan inställningen summeras på följande sätt.

På det humanistiska området är remissopinionen i fakultets- och sektionsnämnder samt på museer och vetenskapliga bibliotek splittrad i fråga om behovet av att införa en mellanexamen. Däremot är t.ex. DIK-förbundet och delegationen för vetenskaplig och teknisk informationsförsörjning positiva till en sådan nyordning. Inom det teologiska fältet är såväl fakultetsnämnderna i Lund och Uppsala som Svenska kyrkans utbildningsnämnd positiva till mellanexamen. Det framhålls t.ex. att en sådan sannolikt skulle öka intresset för forskarutbildning.

Att en mellanexamen skulle få en rekryteringsbefrämjande effekt understryks även av den juridiska fakultetsnämnden i Uppsala, men man ser där även avigsidor med att införa en sådan examen. Denna kan få dåligt rykte om den bara utnyttjas av dem som har svårighet att fullfölja forskarutbildningen. Negativt inställda är vidare juridiska fakultetsnämnden i Lund och domstolsverket medan juridiska fakultetsnämnden i Stockholm och högsta domstolen främst ser fördelar med att införa en mellanexamen.

På den samhällsvetenskapliga sidan är flertalet bland de allmänna förvaltningsmyndigheterna positiva. Det gäller t.ex. statens pris- och kartellnämnd, statens planverk och statens industriverk. Industriverket anser bl.a. att den nya doktorandutbildningen tar för lång tid att genomgå. Däremot är flera fakultetsnämnder tveksamma eller negativa till tanken på en mellanexamen. Bl.a. befaras en sådan nyordning leda till minskad arbetsmarknad för personer med fullständig forskarutbildning.

Inom skolväsendet har inkommit yttranden från länskolnämnderna och lärarorganisationerna. Så gott som samtliga enkätsvar är negativa till mellanexamen eller menar att en sådan inte är angelägen från skolans synpunkt.

När det gäller den medicinska utbildningen är inställningen till en mellanexamen genomgående negativ. De medicinska fakultetsnämnderna anser inte, att det finns anledning att införa en mellanexamen för läkare. Svenska hälso- och sjukvårdens tjänstemannaförbund menar dock att det finns skäl som talar för en mellanexamen. Också beträffande tandläkarutbildningen är enkätsvaren i många fall i hög utsträckning tveksamma både från fakultetsnämnder och tandläkarförbundet.

Beträffande farmaceutiska utbildningen är såväl fakultetsnämnden i Uppsala som Sveriges farmaceutförbund negativt inställda till en mellanexamen. Den dominerande delen av forskarutbildningen utgörs av experimentellt forskningsarbete, den genomsnittliga studietiden är inte orimligt lång och den ringa förekomsten av studieavbrott är några av de skäl som anförs.

Inom de matematisk-naturvetenskapliga fakulteterna är inställningen genomgående positiv till en mellanexamen, men det förekommer på sina håll även viss tveksamhet. Fakultetsnämnden i Göteborg anser t.ex. att det finns risk för att mellanexamen på sikt ersätter doktorsexamen, i synnerhet om inte doktorsexamens meritvärde kan höjas avsevärt.

De tekniska fakulteterna är i flertalet fall positiva men det finns också de som anmäler tveksamhet, önskar ytterligare utredning eller direkt avstyrker inrättandet av en mellanexamen. Av berörda myndigheter och institutioner har bl.a. styrelsen för teknisk utveckling, svenska träforskningsinstitutet och försvarets materielverk understrukit det stora behovet av en etappavgång inom forskarutbildningen medan däremot en sådan konstruktion avstyrkts av en stor majoritet av forskningsinstitutionerna utanför högskolan med teknisk-naturvetenskaplig inriktning.

Från Sveriges lantbruksuniversitet slutligen poängteras att det finns mycket som talar för en bred metodologisk utbildning på cirka två år efter grundutbildningen. Denna bör dock utformas så att den anpassas till samhällets behov av välutbildad arbetskraft.

Intresset för och behovet av en mellanexamen är att döma av det material som redovisats ovan mycket skiftande. Självfallet bör detta återspeglas i utbildningens utformning ovanför grundutbildningsnivån. Vi menar att man kan särskilja åtminstone två olika behov av fördjupningsstudier. Dels gäller det den traditionella forskarutbildningen inklusive eventuella etappavgångar som bl.a. bör förbereda för fortsatt forskningsverksamhet, dels bör även samhällets behov av kvalificerad och avgränsad specialistutbildning, som bygger på vidare befintliga utbildningslinjer, beaktas i detta sammanhang.

Den sistnämnda typen av utbildning bör dock enligt vår mening normalt sett inte anordnas inom forskarutbildningens ram. Dessa utbildningsbehov bör i stället tillgodoses genom s.k. påbyggnadsutbildningar och finansieras via anslag till grundutbildningen, som t.ex. redan sker med den tvååriga psykologutbildningen efter grundutbildningen (PEG).

Då det gäller själva forskarutbildningen och behovet av etappavgång där, talar flera skäl för införande av en frivillig mellanexamen. Det finns uppenbarligen på många håll i samhället behov av en utbildning på en nivå mellan grundutbildningsexamen och doktorsexamen. Ett system med etappavgång bör vidare främja kontakterna med yrkeslivet och underlätta för personer med utbildning efter grundexamen att få arbete bl.a. inom industrin. Sett ur den studerandes synvinkel bör en mellanexamen kunna skapa förutsättningar för att tillgodose den enskildes intresse för fördjupade studier. Förekomsten av en mellanexamen bör även underlätta en bredare rekrytering till forskarutbildningen, eftersom den studerande i så fall inte behöver binda sig för längre tid än cirka två år i en första omgång.

Ett problem som bör uppmärksammas i detta sammanhang är att totalt sett mindre än hälften av dem som påbörjar forskarutbildning avlägger doktorsexamen. För att skapa bättre förutsättningar för de verkligt forskarbegåvade och forskarintresserade att gå vidare till doktorsexamen fordras, att de inaktiva doktoranderna inte i onödan tillåts belastas systemet. Genom en mellanexamen kan de forskarstuderande, som

av olika skäl för tillfället inte vill eller kan slutföra sina studier till doktorsexamen, lämna forskarstudierna efter halva tiden.

Enligt vår bedömning bör emellertid mellanexamen inte införas som ett reguljärt inslag i forskarutbildningen. Inom vissa fakulteter och ämnen tycks det nämligen inte finnas behov av en sådan konstruktion. Detta synes bl.a. gälla generellt för medicinsk, odontologisk och farmaceutisk fakultet samt för vissa ämnesområden inom övriga fakulteter. Därför bör möjligheten till etappavgång utnyttjas så att mellanexamen endast införes där det bedömes finnas ett arbetsmarknadsmässigt behov av den. Avgörande om att införa mellanexamen bör åvila det beslutande organet på mellannivån inom högskolan. I vårt förslag till ändrad institutionell organisation skall således fakultets-/sektionsstyrelsen besluta om detta.

Mellanexamen, enligt den modell vi förespråkar, påverkar i sig inte formerna för antagning till forskarutbildningen. Någon separat antagning med sikte på en mellanexamen bör inte heller förekomma. I de ämnen där mellanexamen införes bör i stället den studerande efter ett års forskarstudier i samråd med sin handledare avgöra om studiemålet skall vara mellanexamen eller doktorsexamen. I det förstnämnda fallet bör studieplaneringen ändras så att det andra och avslutande året främst ägnas åt att färdigställa ett större uppsatsarbete. Fortsätter däremot studierna med sikte på doktorsexamen bör den individuella studieplan som utarbetats under första året fortsätta att gälla.

Vi menar i likhet med vad som framhålls i UHÄ-rapport 1980:25 att mellanexamen bör ge fördjupade kunskaper och träning i forskningsmetodik samt resultera i en självständig arbetsprodukt. För att nå detta mål fordras, enligt vår mening, två års heltidsstudier, dvs. motsvarande 80 poäng. Innehållsmässigt bör mellanexamen omfatta dels kursbundna studier inom forskarutbildningen, dels ett vetenskapligt arbete. Proportionerna mellan dessa båda delar bör få avgöras lokalt, men ett riktmärke bör vara att uppsatsen omfattar minst motsvarande 20 poäng. Denna bör bedömas med något av betygen underkänd och godkänd.

Förslag till åtgärder:

- Mellanexamen införes som en möjlighet till etappavgång för de forskarutbildningar där det är arbetsmarknadsmässigt motiverat och där en etapp av detta slag kan utgöra en utbildningsmässig helhet.
- Studierna till mellanexamen skall omfatta 80 poäng, samt innehålla dels kursbundna studier, dels ett vetenskapligt arbete om minst motsvarande 20 poäng.
- Fakultets-/sektionsstyrelse avgör om och när mellanexamen skall införas samt fastställer i förekommande fall studieplan för denna utbildning.
- Utbildningen bör ges examensbenämningen licentiatexamen.

4.6.6 *Forskarhandledning*

En väl fungerande forskarhandledning är av central betydelse för forskarutbildningen. Handledningen av doktorander fungerar emellertid på

många håll klart otillfredsställande. Enkäter som genomförts de senaste åren med doktorander och handledare i bl.a. Lund, Stockholm och Uppsala ger klara belägg för detta.

Generellt sett finns det för många doktorander per handledare. Som framgår av tabell 4.6 har utvecklingen under elva år räknat från 1967 gått i fel riktning. Men bilden är inte entydig. Det är egentligen bara inom samhällsvetenskaplig, humanistisk och matematisk-naturvetenskaplig fakultet som läget inger direkt oro. Inom samhällsvetenskaplig fakultet är det t.ex. inte ovanligt med över 20 forskarstuderande per handledare. Det säger sig självt att handledaren i en sådan situation inte hinner sätta sig in i de olika specialområdena doktoranderna penetrerar i sina avhandlingsarbeten.

Tabell 4.6 Antal forskarstuderande per handledare (professor, bitr. professor, laborator, docent, forskardocent) för vissa fakulteter under perioden 1967—78

Fakultet										
År	Samt- liga	Mat. Nat.	Sam- hällsv.	Hum.	Medi- cin	Tek- nisk	Juri- disk	Teol.	Odont.	Farm.
1967	5,1	8,1	11,7	6,6	2,0	3,8	0,7	2,5	1,0	3,2
1968	5,6	8,3	15,0	7,1	2,3	4,0	0,9	2,3	1,0	3,8
1969	6,4	9,2	(19,7) ¹	7,6	2,5	4,7	0,8	2,4	1,4	5,1
1970	7,4	9,0	(26,2) ¹	8,1	2,9	5,1	0,8	2,9	2,2	6,3
1971	7,3	9,1	20,3	9,1	3,2	5,4	1,1	3,0	2,7	7,4
1972	7,2	10,1	17,3	9,3	3,3	5,0	1,2	3,4	2,9	9,2
1973	7,2	9,7	16,6	9,4	3,6	5,3	1,4	4,0	3,3	9,1
1974	7,2	9,3	16,6	9,6	3,7	5,3	1,5	3,9	3,0	9,5
1975	7,4	9,1	16,4	10,0	3,9	5,7	1,7	4,1	3,0	7,8
1976	7,6	9,2	16,7	10,1	4,2	6,0	1,8	4,3	3,3	7,4
1977	7,9	9,0	18,1	10,7	4,4	6,4	2,3	4,1	3,4	7,7
1978	7,9	8,6	17,3	10,8	4,4	6,4	2,5	5,1	3,1	6,2

¹ Inkluderar studerande för psykologexamen. Källa: Bo Ekehammar: Rekrytering till forskarutbildning och forskarkarriär, 1981.

Då man studerar tabell 4.6 måste man emellertid vara försiktig med att dra slutsatser. Siffermaterialet kan i sig rymma vissa felkällor. Vidare varierar naturligtvis aktivitetsgraden för olika doktorander starkt, vilket påverkar handledararbetets omfattning för forskarna. Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) finns inte med i Bo Ekehammars undersökning. För SLU:s vidkommande fanns det 1978 2,0 forskarstuderande per handledare. Motsvarande siffra för 1980 är 2,3.

Vi anser att en intensifierad handledning skulle bana väg såväl för bättre avhandlingar som för snabbare genomströmning. Handledningen får dock inte bli så omfattande att den hämmar den innovativa förmågan eller bidrar till osjälvständighet i forskningen. Det går inte heller att standardisera eller med strikta bestämmelser fastlägga hur forskarhandledning skall gestalta sig och detta av följande skäl.

För det första varierar den lämpliga uppläggnings av handledningen beroende på ämnets karaktär. I laborativa ämnen förekommer ofta dagliga kontakter mellan handledare och doktorand inom ramen för verk-

samheten på laboratoriet. Här behövs i regel inte speciella tider avsatta för handledning. Inom icke-laborativa ämnen finns däremot inte samma naturliga kontaktpunkter mellan doktorand och handledare. Därför är det viktigt att kontakten i stället kontinuerligt upprätthålles genom seminarier, avtalade möten mellan doktorand och handledare etc.

För det andra beror det på doktorandens respektive handledarens personliga sätt att arbeta och fungera hur handledningen konkret skall utformas. Handledning är en dubbelriktad process som bygger på uppriktighet, ömsesidigt förtroende och informationsutbyte. I handledningssituationen finns moment av ett mästare-lärlingsförhållande. Men relationen doktorand-handledare bör vara jämbördig i så måtto, att den förre både får medbestämmande över utformningen av sina forskningsaktiviteter och får delta i problemformulerings- och genomförandefasen. Bristen på kvinnliga handledare har påtalats av kvinnliga forskarstudenter. I bl.a. en enkät bland kvinnliga forskare i Uppsala har svårigheter i kontakterna mellan kvinnliga doktorander och manliga handledare omnämnts som ett problem inom forskarutbildningen.

Som vi även framhållit i avsnitt 4.6.3, är det angeläget att doktoranden tidigt kommer igång med avhandlingsarbetet. Det i nyssnämnda avsnitt aktualiserade introduktionsprogrammet och den individuella forskarutbildningsplanen bör utformas så, att relativt omfattande prestationskrav omedelbart ställs både på doktoranden och institutionen. En viktig förutsättning för framgångsrika studier är vidare att handledare utses i samband med eller snarast efter antagningen till forskarutbildningen. F.n. sker det på vissa håll först något år efter antagningen.

Även om det inte går att i detalj föreskriva hur handledningen inom forskarutbildningen skall utformas bör man med skilda åtgärder försöka höja kvaliteten på handledningen. Vi har i nedanstående punkter gjort ett försök att summera vad handledaransvaret bör innefatta.

Handledaren skall medverka i att

1. rekrytera, ta emot och informera, anta eller avråda den studerande,
2. träffa valet av för doktoranden lämpliga kurser,
3. diskutera fram lämpligt, avgränsat ämne för en avhandling,
4. lägga upp individuell utbildningsplan för doktoranden och se till att han kommer igång med arbetet,
5. kontinuerligt göra doktoranden förtrogen med forskningsprocessen,
6. upprätta löpande forskningsprogram för avhandlingsarbetet,
7. medverka till att doktoranden får doktorantjänst, anställning på projekt eller annan för hans avhandlingsarbete lämplig sysselsättning,
8. ständigt vara inspirerande och pådrivande diskussionspartner samt konstruktiv kritiker av doktorandens skisser till eller mer färdiga versioner av avhandlingen,
9. uppmuntra doktoranden till självständighet, paradigmedvetenhet och kreativitet,
10. underlätta för doktoranden att delta i forskarkurser på andra högskoleenheter, även utomlands, samt att besöka konferenser inom

och utom landet där det egna forskningsområdet behandlas,

11. se till att institutionens resurser så långt som möjligt ställs till doktorandens förfogande.

Vidare skall handledaren

12. granska avhandlingen i dess slutliga form och informera doktoranden om sin bedömning av avhandlingens kvalitet,
13. föreslå lämplig fakultetsopponent och delta i planering av disputationen.

Inom främst de naturvetenskapliga, tekniska och medicinska fakulteterna har under de senaste decennierna större delen av den vetenskapliga produktionen skett i någon form av grupparbete. Under senare år har det blivit vanligt även inom andra fakulteter att flera doktorander arbetar tillsammans med professorer och docenter inom ett större projekt. Det ter sig rimligt att denna omständighet även skall få påverka uppläggningsen av forskarutbildning och forskarhandledning.

I detta sammanhang är det naturligt att aktualisera frågan om handledningen av en doktorand bör knytas till en eller flera forskare. Det är inte ovanligt att en doktorand av skäl som ligger utanför dennes kontroll får byta handledare under utbildningens gång. I en enkät som genomfördes bland de forskarstuderande vid Uppsala universitet vårtermnen 1978 svarade drygt 35 procent att de bytt handledare under forskarutbildningen (Strömberg Sölveborn: Forskarutbildning och handledning, pedagogiska institutionen vid Uppsala universitet). Vi menar att valet av handledare naturligtvis måste ske med hänsyn tagen både till den forskarstuderandes egna önskemål och till handledarens särskilda kompetensområde.

Vi anser vidare idealet vara att en handledargrupp skapas eller att åtminstone en biträdande handledare knyts till varje doktorand vid sidan av huvudhandledaren. Med en sådan konstruktion skulle avbräcket för en doktorand inte bli så stort när huvudhandledaren tar tjänstledigt, flyttar, pensioneras etc.

Att handleda doktorander är en arbetsuppgift som inom vissa ämnesområden har relativt låg status bland forskare. Det är angeläget att i dessa fall få till stånd en attitydförändring. En åtgärd som kan aktualiseras i detta sammanhang är att låta framgångsrik och omfattande handledning av doktorander bli meriterande vid tillsättning av tjänst som professor och docent.

Vidare bör det på varje högskoleenhet med fasta forskningsresurser regelbundet genomföras en handledarutbildning för forskare. Denna bör innehålla en genomgång av och en diskussion kring vad som bör krävas av en handledare, handledningens uppläggning m.m. Att ha genomgått en sådan kurs bör ges visst meritvärde vid tillsättning av forskartjänster.

F.n. åligger det en professor att vid sidan av sin undervisningsskyldighet handleda doktorander. För docenten, som har en undervisningsskyldighet motsvarande 75 professorstimmar, anses denna fullgjord om vederbörande handleder sex heltidsstuderande doktorander. Även för forskarasistenten kan undervisningsskyldigheten om 198 lektorstimmar

minskas i relation till hur många doktorander som handleds. Vid handledning av nio doktorander, som studerar på heltid, anses undervisnings-skyldigheten fullgjord.

För att skapa bättre yttre förutsättningar för en fungerande handledning fordras enligt vår mening en samlad bedömning på institutionsnivå av åtaganden och resurser i fråga om antal forskartjänster, den undervisningsmängd som faller på forskarna, antal aktiva doktorander och antal arbetsplatser för doktorander. Detta material bör utgöra ett avgörande underlag för bedömning av hur många nya doktorander som kan antas. Den närmare utformningen av en antagningsbegränsning av detta slag bör fastställas på institutionsnivå utifrån nedan angivna riktlinjer.

En professor bör vid sidan av sin undervisningsskyldighet normalt sett kunna handleda tre till sex heltidsdoktorander beroende på ämnesområdets karaktär m.m.Handledning utöver sex doktorander bör avräknas mot professorns undervisningsskyldighet. För docent och forskarasistent bör undervisningsskyldigheten anses vara fullgjord vid handledning av fem heltidsdoktorander. Riktpunkten bör vara att varje doktorand får fyra till sex timmar individuell handledning i månaden. Till dessa timmar kommer andra handledaraktiviteter som befrämjar doktorandens arbete inom forskarutbildningen.

Även om vi ovan försökt kvantifiera handledningens omfattning, vill vi samtidigt understryka att det är handledningens kvalitet som är det viktigaste. Därmed menar vi handledarens engagemang, öppenhet och generositet med synpunkter och uppslag, hans vilja att verkligen sätta sig in i doktorandens avhandlingsområde.

Då en institution bedömer hur många doktorander som kan antas bör en viktig utgångspunkt vara befintlig handledarkapacitet beräknad enligt ovan. Vidare får hänsyn tas till undervisningstimmar som måste fullgöras av institutionens forskare. En annan restriktion är att de doktorander som redan finns i forskarutbildningen måste garanteras fyra till sex timmars individuell handledning i månaden. Slutligen bör möjligheten att bereda nyantagna doktorander en arbetsplats vägas in i bedömningen.

Om ovanstående mönster tillämpas kommer det inom samhällsvetenskaplig, humanistisk och matematisk-naturvetenskaplig fakultet att stundom leda till nollintag eller intag av mycket få doktorander. Är det utifrån samhällets synpunkt angeläget att få ett större intag till forskarutbildningen, får detta ske genom att fler handledartjänster inrättas eller, om lokalfrågan är problemet, denna åtgärdas.

Såvitt vi kan bedöma kommer en antagningsbegränsning enligt ovan för övriga fakulteter inte annat än i undantagsfall att leda till att ansökningar om tillträde till forskarutbildning måste avslås. Här är problemet nämligen oftast att för få studerande söker sig från grundutbildning till forskarutbildning.

Förslag till åtgärder:

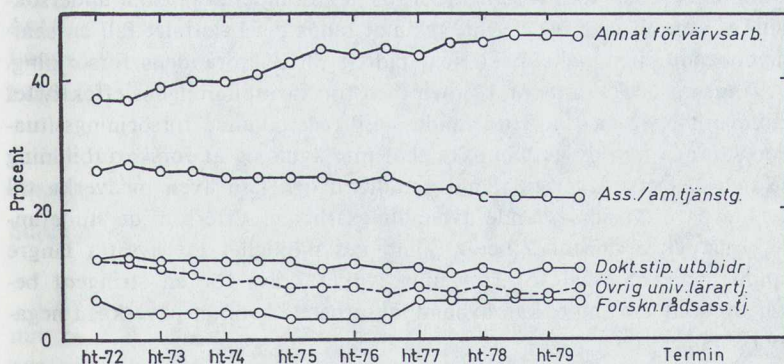
- Handledare samt biträdande handledare eller handledargrupp för doktorander bör utses i samband med eller snarast efter antagningen.

- UHÄ bör fastställa en instruktion för handledarens åligganden med utgångspunkt från ovan angivna tretton punkter.
- Handledarutbildning bör regelbundet anordnas vid högskoleenheter med fasta forskningsresurser.
- Såväl genomgången handledarutbildning som framgångsrik och omfattande handledning bör ges meritvärde vid tillsättning av forskartjänster.
- En professor bör vid sidan av sin undervisningsskyldighet kunna handleda tre till sex heltidsdoktorander.
- För docent och forskarassistent bör undervisningsskyldigheten anses vara fullgjord vid handledning av fem heltidsdoktorander.
- Varje doktorand bör ha rätt till i genomsnitt fyra till sex timmars individuell handledning i månaden.
- Om antagningsbegränsning skall tillgripas, bör antagningskapaciteten bedömas utifrån befintliga handledarresurser, forskarnas undervisningsvolym, antal tidigare antagna doktorander och localsituationen.

4.6.7 Studiefinansiering

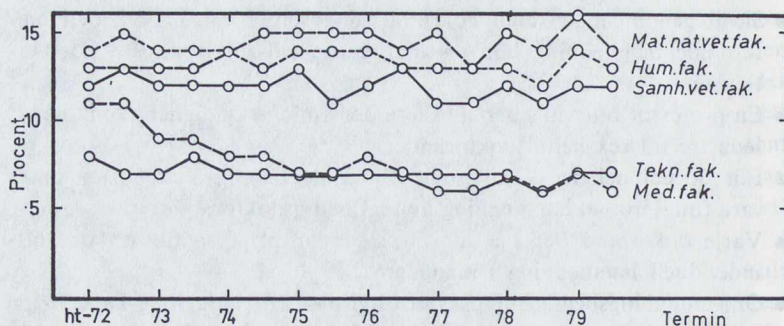
På senare år har de forskarstuderandes ekonomiska situation belysts genom en rad olika undersökningar. Bilden är entydig. Det behövs en kraftigt förbättrad studiefinansiering för doktoranderna om det skall lyckas att göra forskarutbildningen mera attraktiv och höja dess kvalitet och effektivitet.

Inom ramen för det tidigare omtalade UHÄ/FRN-projektet har Bo Ekehammar sammanställt statistik över hur de forskarstuderande finansierar sina studier. Som framgår av figur 4.8 har andelen aktiva forskarstuderande med doktorandstipendium/utbildningsbidrag fr.o.m. höstterminen 1972 t.o.m. vårterminen 1979 stagnerat kring cirka 10 procent. Däremot har andelen forskarstuderande med annat förvärvsarbete under motsvarande tid ökat från knappt 40 till 47 procent.



Figur 4.8 Procentandel aktiva forskarstuderande som under terminen haft (a) annat förvärvsarbete, (b) assistent-/amanuensjänst, (c) doktorandstipendium/utbildningsbidrag, (d) övrig universitetslärartjänst och (e) forskningsrådsassistenttjänst avseende samtliga fakulteter. Källa: Bo Ekehammar: Rekrytering till forskarutbildning och forskarkarriär, 1981.

Förhållandena varierar något mellan fakulteterna. Sålunda är andelen utbildningsbidrag högre vid de filosofiska fakulteterna än vid medicinsk och teknisk fakultet (figur 4.9).



Figur 4.9 Procentandel aktiva forskarstudenter som innehaft doktorandstipendium/utbildningsbidrag inom de fem största fakulteterna terminerna ht 1972 t.o.m. vt 1980. Källa: Bo Ekehammar: Rekrytering till forskarutbildning och forskarkarriär, 1981.

Vid medicinsk fakultet var andelen "annat förvärvsarbete" vårterminen 1980 så hög som 65 procent. Inom teknisk fakultet var de två huvudsakliga försörjningskällorna för de forskarstudenter "annat förvärvsarbete" och "assistent-/amanuens tjänster" omfattande cirka 40 procent vardera.

Statistik från den i avsnitt 4.6.5 omtalade rapporten från KTH och en kartläggning av doktorandernas situation vid Lunds universitet ("Lunds studentkårs doktorandenkät 1980") ger motsvarande bild. I lundaundersökningen har man dessutom studerat de forskarstudenters ekonomiska förhållanden. Det visade sig att medianinkomsten för de cirka 500 svarande var cirka 2 300 kronor per månad vilket är ett klart lägre belopp än bottenlönegraden i någon förekommande statlig eller kommunal löneplan. Medianåldern för doktoranderna i denna undersökning låg en bit över 30 år. Inte oväntat fanns det i flertalet fall en sammanboende eller make/maka som bidrog till doktorandens försörjning.

Vi menar att flera av problemen med forskarutbildningens effektivitet sammanhänger med de studerandes otillfredsställande försörjningssituation. Många kan av ekonomiska skäl inte ägna sig åt forskarutbildning på heltid. Detta leder till längre studietid och kan även medverka till kvalitativt otillfredsställande avhandlingsarbeten. Eftersom de studerande p.g.a. yttre omständigheter sällan ges möjlighet att avsätta längre sammanhängande tid för forskning, vilket krävs för en stringent bearbetning av ett ämne, kan avhandlingsarbetets kvalitet påverkas i negativ riktning.

I en tid med knappa ekonomiska resurser är det nödvändigt med en viss begränsning av antalet forskarstudenter för att kunna ge dem som antas till utbildningen rimliga arbetsvillkor och en godtagbar försörjning. Att åstadkomma bättre ekonomiska villkor för doktoranderna torde f.ö. vara en förutsättning för att forskarstudier skall upplevas som

ett attraktivt alternativ för dem som lämnar grundutbildningen. Som Göran Jense utvecklar i sin doktorsavhandling "The Swedish Academic Marketplace — The Case of Science and Technology" (Jense, Lund 1979) finns det annars risk för att vi får en negativ selektion såväl till forskarutbildning som till den akademiska forskarkarriären.

I lärtjänstutredningens kapitel 10 "Studiestöd i forskarutbildningen" presenteras en utmärkt kartläggning och analys av olika ekonomiska aspekter på de forskarstuderandes försörjningssituation m.m. Följande kriterier anges för ett ändamålsenligt studiestöd:

1. Dimensioneringen av resurserna för studiestöd inom olika områden bör så långt möjligt ske oberoende av andra faktorer än den önskade omfattningen av forskarutbildningen.
2. Tillgängligheten av studiestödet är en faktor som skall kunna utnyttjas för att stimulera tillströmningen till forskarutbildningen.
3. Nivån på studiestödet skall kunna vara sådan att forskarutbildningen för den enskilde blir ett konkurrenskraftigt alternativ till yrkesverksamhet utanför högskolan direkt efter avslutad grundläggande utbildning.
4. Studiestödssystemet bör möjliggöra såväl heltidsstudier som deltidstudier av varierande omfattning.
5. Studiefinansieringssystemet bör för den enskilde doktoranden möjliggöra ett samband mellan forskarutbildning och viss annan verksamhet inom högskolan.

Vi ansluter oss till dessa kriterier. Detta innebär dock inte att vi helt delar utredningens syn på hur studiefinansieringen bör utformas. LÄTU föreslog att nuvarande studiestöd i form av utbildningsbidrag och assistent-/amanuensisjänster skulle ersättas med ett system som ger möjlighet att ge studiestöd både i form av utbildningsbidrag och genom doktorandtjänster. Schablonmässigt beräknades 50 procent av den totala resurs som är bunden i assistent-/amanuensisjänster utgöra studiestöd. Utifrån denna beräkningsnorm summerade utredningen nuvarande resurser för studiestödet enligt följande.

Antal ass-/am-tjänster 1978/79 omräknat till heltidstjänster — 2 410.
Lönenivå — 72 tkr.

2 410 : 2 = 1 205 × 72 tkr	85 Mkr
+ 39 % lkp	33 Mkr
	<hr/> 118 Mkr
Utbildningsbidrag (1980/81) 1 510 × 45 tkr	68 Mkr
Summa resurser för studiestöd	<hr/> 186 Mkr

LÄTU föreslog att en anslagspost för studiestöd inom forskarutbildningen skulle beräknas för varje fakultet. Genom lokala beslut skulle avgöras fördelningen av studiestöd på doktorandtjänster respektive utbildningsbidrag.

För att få en uppfattning om vilket antal studiestödstillfällen en reformerad organisation enligt LÄTU:s modell skulle rymma, presenterade utredningen följande räkneexempel som dels bygger på att lönegrad F 6

tillämpas på doktorandtjänsterna, dels förutsätter att drygt 2/3 av studiestöden utgår i form av bidrag.

2 052 utbildningsbidrag med maximalt bidrag enligt AMU (50 tkr)	102,6 Mkr
950 doktorandtjänster (64 tkr) + 39 % lkp	83,4 Mkr
<u>Totalkostnad</u>	<u>186,0 Mkr</u>

LÄTU:s ovan presenterade förslag innebär att antalet försörjningstillfällen minskar med knappt 25 procent jämfört med dagens situation. Utredningen var medveten om detta och föreslog därför bl.a. att dimensioneringen av studiestödet skulle utredas separat i samband med uppdelningen av resurserna från assistent-/amanuinstjänsterna i olika anslagsposter.

Vi anser att en neddragning av antalet försörjningstillfällen för doktorander vore en djupt olycklig åtgärd. Strävan bör i stället vara att successivt bereda fler doktorander försörjning inom högskolan. Den nuvarande situationen med bortåt 50 procent av de forskarstudierande beroende av externt förvärvsarbete måste på sikt förändras.

För att göra forskarstudier till ett mera attraktivt alternativ efter genomförd grundutbildning fordras högre ersättning och bättre sociala förmåner än vad dagens utbildningsbidrag ger. Vi förordar därför att studiefinansieringen inom forskarutbildningen huvudsakligen löses genom inrättande av doktorandtjänster enligt LÄTU:s modell.

Inom vissa områden, främst på den laborativa sidan, räcker den tjänstgöring som kan tas ut från en doktorandtjänst inte till för att tillgodose institutionernas undervisningsbehov inom grundutbildningen. I dessa fall bör det vara möjligt att i viss utsträckning behålla de nuvarande assistenttjänsterna. Där detta sker måste emellertid en uttalad strävan vara att tjänstgöringen läggs upp så att den gagnar den enskilde tjänsteinnehavarens forskarutbildning. Vi förordar följande ekonomiska och tekniska lösning i fråga om studiefinansieringen inom forskarutbildningen.

Fr.o.m. budgetåret 1983/84 avskaffas utbildningsbidragen. I stället anslås medel fakultets- respektive sektorsvis till doktorandtjänster och assistenttjänster. Det bör finnas doktorandtjänster av två slag: dels med 20 procent institutionstjänstgöring och 80 procent forskning, dels med 100 procent forskarutbildning. Vidare bör assistenttjänsterna finnas kvar i begränsad omfattning.

Beslut om den närmare fördelningen av medel för grundutbildning samt forskning och forskarutbildning bör tas av det beslutande organet på mellannivån. Enligt vårt förslag till ändrad institutionell organisation skall således fakultets-/sektionsstyrelsen fatta beslut i dessa frågor. Medel för grundutbildning fördelas till institutionerna i proportion till deras åtaganden i form av kurser på denna nivå. Även resurserna för forskning och forskarutbildning bör fördelas av fakultets-/sektionsstyrelsen på de skilda institutionerna. Dessa bör sedan självständigt få disponera sina totala resurser för doktorandtjänster med och utan institutions-tjänstgöring, assistenttjänster, övriga tjänster och driftkostnader, så att

en optimal lösning av forskningens, forskarutbildningens och grundutbildningens behov uppnås. Då det gäller studiefinansieringen, bör dock en utgångspunkt vara att den övervägande delen av resurserna reserveras för doktorandtjänster med 100 procent forskarutbildning.

Doktorandtjänst som inte förenas med krav på institutionstjänstgöring bör kunna innehas i fyra år. Ifall doktorandtjänst kombineras med viss undervisningsskyldighet eller andra former av institutionsarbete, bör tjänsten kunna innehas i fem år. Institutionstjänstgöringen bör då omfatta 20 procent och beräknas utifrån hela femårsperioden.

Tjänstgöringens omfattning bör kunna variera över åren. I många fall kan det t.ex. vara ändamålsenligt att belasta doktoranden med mer institutionsarbete under andra, tredje och fjärde året, för att det inledande och avslutande året nästan helt skall kunna ägnas åt forskarstudierna.

Assistenttjänsterna bör liksom för närvarande kunna innehas i sex år. Innehavare av en sådan tjänst bör beredas möjlighet att till minst 50 procent ägna sig åt sin egen forskarutbildning.

Idag finns omräknat till heltidstjänster cirka 4 000 försörjningstillfällen för doktorander bestående av assistent/amanuens tjänster och utbildningsbidrag. Det är i hög grad önskvärt att höja denna siffra. Detta får dock ske under en längre period eftersom den ännu mer angelägna omvandlingen av utbildningsbidrag till doktorandtjänster är så kostsam.

I nedanstående tabell görs en schablonmässig beräkning av kostnader för att införa ett system med de tre ovan angivna stödformerna. Av praktiska skäl och för att nå jämförbarhet med LÄTU:s förslag till studiestödssystem utgår vi från denna utrednings antaganden om volym av studiestöd i de nuvarande assistent-/amanuens tjänsterna samt om löneläge för doktorandtjänsterna.

De fyra olika alternativ som presenteras nedan rymmer följande fördelning mellan de skilda studiefinansieringsformerna:

- Alternativ 1: 3 000 doktorandtjänster (DT) om fyra år,
500 DT om fem år och 500 assistenttjänster.
- Alternativ 2: 2 000 DT om fyra år, 1 000 DT om fem år och
1 000 assistenttjänster.
- Alternativ 3: 1 500 DT om fyra år, 1 500 DT om fem år och
1 000 assistenttjänster.
- Alternativ 4: 1 500 DT om fyra år, 1 000 DT om fem år och
1 500 assistenttjänster.

Vid den siffermässiga beräkningen nedan har vi utgått ifrån en årlig studiestöds kostnad för de olika tjänsterna enligt följande:

DT om 4 år	— 88,96 tkr
DT om 5 år	— 71,17 tkr
Assistenttjänst	— 50,04 tkr

Med dessa utgångspunkter får vi följande resursbehov beräknat i tusentals kronor (tkr) för att genomföra de olika alternativen:

	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3	Alt. 4
DT om 4 år	266.880	177.920	133.440	133.440
DT om 5 år	35.585	71.170	106.755	71.170
Assistenttjänster	25.020	50.040	50.040	75.060
Totalkostnad	327.485	299.130	290.235	279.670
Avgår bef. studiestöd	- 186.000	- 186.000	- 186.000	- 186.000
Resursbehov	141.485	113.130	104.235	93.670

Som framgår ovan, blir kostnaden för en studiefinansieringsreform enligt våra intentioner tämligen omfattande. Då man skall bedöma behovet av resurstillskott finns det emellertid en del andra faktorer som bör vägas in i bilden. För det första bör det vara möjligt att överföra vissa medel för assistent- och amanuens tjänster under sektorsanslagen till att finansiera inrättande av doktorandtjänster. Detta skulle i så fall innebära att uttaget av undervisning och administration ur dessa tjänster får minskas i motsvarande utsträckning.

För det andra bör man beakta det växande antal försörjningstillfällen som skapas genom forskningsrådets projektanslag och övriga sektorsorgans forskningsverksamhet. UHÄ kommer i annat sammanhang att redovisa omfattningen av detta studiestöd. Ifall forskningssamverkanskommitténs förslag om överföring av resurser till högskolan för långsiktig kunskapsutveckling förverkligas, bör detta skapa visst ökat utrymme för vidgade studiestödsinsatser.

Men det finns också faktorer som indikerar högre kostnader än de i tabellen ovan angivna. T.ex. utgår vi i exemplet från LÄTU:s lönesättning på doktorandtjänster, dvs. att lönegrad F 6 skall tillämpas. För vissa discipliner och fakulteter inom bl.a. det medicinska och tekniska området kommer en sådan lönesättning inte att göra doktorandtjänsterna särskilt attraktiva i förhållande till de löner som betalas i yrkeslivet. Att assistenttjänsterna f.n. ligger i lönegrad L 10 är ytterligare en faktor som bör beaktas i sammanhanget. För att komma till rätta med detta problem är det sannolikt lämpligt att inrätta ett lönefält om tre till fyra lönegrader för doktorandtjänsterna. Vidare fordras en generös syn på bisysslor särskilt inom "konkurrensutsatta" discipliner och fakulteter. Liksom beträffande assistenttjänsterna bör doktorandtjänsterna kunna innehas ett år efter disputationen, sammanlagt dock högst fyra respektive fem år.

Forskarutbildning i kliniska medicinska ämnen genomförs i regel parallellt med tjänstgöring som läkare, ofta i samband med specialistutbildningen. Det är av stor vikt att inom arbetstidens ram avsätts tillräcklig tid för forskarutbildning. Det måste också uppmärksammas att antalet underläkartjänster för specialistutbildning (FV-block) vid undervisningssjukhusen kan beräknas minska kraftigt under de närmaste åren, vilket medför en allvarlig inskränkning av rekryteringsmöjligheterna till forskarutbildning. Därigenom drabbas också forskningen inom den kliniska medicinen. I kapitlet om läkartjänster (kapitel 4.10) i betänkandet

om forskarutbildningens meritvärde diskuterar vi närmare de åtgärder, som behövs inom detta område. Det är bl.a. nödvändigt att ett tillräckligt antal FV-block finns kvar vid universitetsklinikerna. Vidare är det viktigt att läkare som fullgjort sin specialistutbildning utanför undervisningssjukhus kan få möjlighet att genomgå forskarutbildning efter specialistutbildningen. För forskarutbildningen i prekliniska medicinska ämnen är det också viktigt att det finns möjlighet att fullgöra allmän-tjänstgöringen (AT) vid undervisningssjukhus för den som antagits till forskarutbildning i ett sådant ämne. Vid urval till AT-blockförordnande bör pågående forskarutbildning i ett prekliniskt ämne få räknas som en särskild merit, under förutsättning att minst hälften av forskarutbildningen fullgjorts.

Vi menar sammanfattningsvis att ett förbättrat studiefinansierings-system är en reform med allra högsta prioritet. Likväl måste självfallet förbättringar i den riktning vi redovisat ovan av ekonomiska skäl genomföras i etapper. Eftersom vi anser att man på lokal nivå bör få avgöra fördelningen mellan de tre olika studiestödsformer vi angett, behöver beräkningen av resursbehovet inte strikt kopplas till något av de fyra ovan angivna alternativen. För vår del finner vi en rimlig ambitionsnivå vara ett resurstillskott om 20 Mkr årligen under fem år.

Förslag till åtgärder:

- Studiestöd inom forskarutbildningen bör kunna utgå inom ramen för tre olika tjänstetyper:
 - a) doktorandtjänst med 100 procents forskarutbildning
 - b) doktorandtjänst med 80 procents forskarutbildning och 20 procents institutionstjänstgöring
 - c) assistenttjänst med högst 50 procents institutionstjänstgöring.
 Tjänsterna bör kunna innehas i fyra, fem respektive sex år.
- Fördelningen mellan de tre olika tjänstetyperna bör avgöras av respektive institutionsstyrelse.
- Lönefält bör inrättas för doktorandtjänsterna för att medge flexibel lönesättning.
- Doktorandtjänst bör kunna innehas ett år efter disputationen men sammanlagt dock i högst fyra respektive fem år.
- Den som fullgjort minst hälften av sin forskarutbildning inom medicinsk fakultet bör i förekommande fall ges företräde till plats för allmäntjänstgöring (AT) vid universitetssjukhus för att undvika att forskarutbildningen avbryts.
- 20 Mkr årligen under fem år bör avsättas för att förverkliga vårt förslag till nytt studiefinansieringsystem.

5 Prioriteringar

I tidigare kapitel har vi lyft fram förslag till en rad olika åtgärder, som är angelägna att genomföra bl.a. för att höja kvaliteten på forskning och forskarutbildning. Under de olika delavsnitten har åtgärdsförslagen punktvis sammanfattats. Tillsammans med propåerna i betänkandet Forskarutbildningens meritvärde (SOU 1981:30) rör det sig om ett mycket stort antal förslag till åtgärder. Alla speglar var för sig viktiga behov inom skilda områden.

Högskolan består av utbildningar av mycket skiftande karaktär. Man bör därför i administrativt och organisatoriskt avseende tillåta olika lösningar. Då åtgärder av olika slag vidtas bör också särskild hänsyn tas till kvinnornas situation så att denna begåvningsreserv inom högskolan tas till vara.

Vissa av våra förslag kräver resurstillskott för att kunna genomföras, medan det övervägande flertalet inte direkt förutsätter nya medel. Några åtgärdsförslag, t.ex. de som rör den institutionella organisationen, bör t.o.m. leda till avsevärda besparingar på sikt.

Bland de åtgärder vi finner viktigast att vidtaga — där omedelbara resurstillskott inte erfordras — vill vi utan inbördes rangordning främst nämna följande:

- Grundutbildning och forskning/forskarutbildning måste genom tjänsteorganisatoriska, pedagogiska och administrativa åtgärder av skilda slag knytas närmare till varandra.
- De forskarstuderande bör genom de åtgärder vi nämnt i avsnitt 4.6.6 garanteras en kvalificerad handledning.
- Det bör öppnas en möjlighet till etappavgång inom forskarutbildningen genom införande av en licentiatexamen.
- Forskarutbildningen bör ges ett avsevärt ökat meritvärde vid tillsättning av olika offentliga tjänster m.m. (se SOU 1981:30).
- Resurstillskott till forskningen bör i ökad utsträckning kanaliseras via utbildningsdepartementet.
- Kontakten mellan forskare och allmänhet bör förbättras.

Bland de åtgärder som kräver resurstillskott gör vi följande rangordning:

1. Högsta prioritet ges åt införandet av ett nytt studiefinansierings-system. Vi förordar, att utbildningsbidragen avskaffas och att doktorandtjänster om fyra respektive fem år införes samtidigt som vissa

- assistenttjänster bibehålles. Hur stor genomförandekostnaden blir beror på vilket totalantal tjänster som inrättas samt på fördelningen dem emellan. En utgångspunkt bör dock vara att antalet försörjningstillfällen inte får minska. Vi bedömer det som rimligt med ett resurstillskott om 20 Mkr årligen under fem år.
2. I övrigt är det angeläget att på sikt få till stånd en tjänsteorganisation inom högskolan, där alla lärartjänster inrymmer moment av forskning. Nuvarande universitetslektorstjänster bör successivt omvandlas till tjänster med 75 procent undervisning och 25 procent forskning. Under övergångsperioden bör hög prioritet ges till att avsätta nya medel för universitetslektorers tjänstledighet för forskning. Sammanlagt bör till dessa ändamål avsättas cirka 13 Mkr årligen.
 3. Slutligen måste högskolan få förstärkta basresurser både i form av ett ökat antal mellantjänster inom forskarkarriären och genom uppräkning av anslagen för material, utrustning m.m. Detta är nödvändigt inte minst för att upprätthålla forskningsberedskap. En förstärkning på tjänstesidan torde också vara nödvändig för att garantera kvalificerad rekrytering till de professorstjänster som genom pensionsavgångar kommer att bli lediga under 1990-talet.

Trots det kärva statsfinansiella läget har statsmakterna de senaste åren årligen tillfört cirka 70 Mkr i nya resurser till forskning inom högskolan. I någon form måste denna satsning få fortsätta för att slå vakt om landets välfärdsutveckling. De förslag som vi lägger kan genomföras genom att resurstillskott av motsvarande omfattning som hittills kommer högskolan tillgodo samtidigt som vissa medel från sektorsorganen överförs till högskolan.

Reservationer och särskilt yttrande

Reservationer

1 Av *Carl-Gustaf Andrén, Eva Klein, Robert Magnusson, Ove Stephansson, Kerstin Stråby* och *Ulla Åkerlind*

Tjänsteåligganden för försteassistent (docent)

Utredningen uttalar i avsnitt 3.7 att docenttjänster är omistliga. Vi instämmer i denna bedömning. Docenterna bär de facto en stor del av ansvaret för forskningen inom institutionerna. De utgör en utomordentligt viktig resurs för forskning och forskarutbildning under sina 6 år. Vi anser liksom utredningen att denna tjänstetyp bör finnas kvar.

Docenter har att under den initiala 6-årsperioden fullgöra sina tjänsteåligganden med 75 % forskning och 25 % andra åligganden såsom undervisning, handledning och administration. I samband med docenters fortsatta förordnande efter den initiala 6-årsperioden har denna kommitté diskuterat olika förslag till tjänsteåligganden, dels 50 procent forskning 50 procent andra åligganden kopplat med skyldighet att söka högre tjänst då sådan ledigkungöres och dels 25 procent forskning 75 procent andra åligganden. Enligt juridisk expertis kan emellertid en docent sannolikt inte åläggas skyldighet att söka högre tjänst. Det första förslaget ändrades därmed till enbart 50 procent forskning och 50 procent andra åligganden. Vid omröstning i kommittén mellan de båda alternativen erhöll 50—50 förslaget en rösts övervikt.

Vi anser att skapande av permanenta tjänster till alla landets docenter med rätt till minst 50 procent egen forskning och utan koppling till skyldighet att söka högre tjänst allvarligt skadar möjligheterna till cirkulation i tjänstesystemet och därmed starkt minskar unga forskares möjligheter att få påbörja sin forskarkarriär. Det begränsade antalet existerande mellantjänster, medvetandet om att antalet sådana mellantjänster sannolikt inte kommer att öka avsevärt och att de flesta nuvarande innehavare av docenttjänster är relativt unga kommer att markant accentuera den redan nu allvarliga bristen på karriärtjänster av typ docenttjänster. Denna läsning av resurserna för forskning/forskarutbildning kan enligt vår uppfattning mycket allvarligt skada såväl forskningspotentialen — det är ofta de unga forskarna som gör de stora insatserna — som återväxten av forskare i landet.

Vi befarar att incitamentet för en docent att söka annan tjänst t.ex.

universitetslektorstjänst eller t.o.m. professur, kommer att vara lågt eftersom docenten därigenom skulle få sämre forskningsmöjligheter. Vi biträder därför inte kommitténs förslag. Vi anser att det skulle leda till allvarlig stagnation i tjänstesystemet och motverka rekryteringen av unga forskare. Vi föreslår istället att docenterna efter inledande 6 år på nuvarande villkor får en tjänstgöringsskyldighet om 25 procent forskning och 75 procent andra åligganden.

2 Av Ulla Jacobsson

Könskvotering

Kommitténs majoritet har ställt sig tveksam till könskvotering som ett lämpligt medel att öka kvinnornas andel i forskarutbildningen. Jag anser att kvotering är ett principiellt riktigt medel men att möjligheten att utforma en meningsfull kvoteringsregel för hela det heterogena område som högskolan utgör, måste utredas.

Idén att höja kvinnornas andel i forskarutbildningen genom könskvotering har under senare år framförts från olika håll. Jämställdhetsgruppen inom UHÄ föreslog i rapport 1979: 16 att minst en tredjedel av samtliga utbildningsbidrag inom en högskoleenhet skulle reserveras för underrepresenterat kön.

Könskvotering har i den allmänna debatten blivit ett negativt värde-laddat begrepp, vilket avspeglar sig i remissvaren till rapport 1979: 16 vad gäller kvotering till forskarutbildningen. Man framhåller att det skulle vara både orättvist och olämpligt att kvotera in kvinnliga sökande till utbildningar där det finns manliga sökande med bättre meriter och bättre förutsättningar för framgångsrika studier.

I argumentationen mot könskvotering i forskarutbildningen synes man förbise att kvotering på annan grund i stor utsträckning redan förekommer. Utbildningsbidrag kvoterar i dag både på geografiska grunder, institutionella grunder och ämnesgrunder. Dessa kvoteringar accepteras i regel utan principiella invändningar.

Vidare synes man förbise att det vid bedömningen av sökandes meriter finns stort utrymme för subjektiva värderingar. Tidigare kunde man i en konkurrenssituation mellan flera sökande låta betygen från grundutbildningen vara utslagsgivande. I och med avskaffandet av graderade betyg har man gått miste om ett objektiva urvalsinstrument. I detta betänkande har särskilt understrukits vikten av ett fördjupningsarbete inom grundutbildningen före antagningen till forskarstudier. Jag är enig med majoriteten om lämpligheten härav men vill framhålla att det föreslagna tillvägagångssättet inte skulle förbättra kvinnornas situation. Avsaknaden av krav på formella meriter kan vara till kvinnornas nackdel. I konkurrens om platser till forskarutbildning, där intagningsbegränsning råder och om utbildningsbidrag/doktorandtjänster finns det vid avsaknad av preciserade krav en risk för att kvinnor som är väl lämpade för forskning blir förbigångna. Införande av könskvotering bör i första hand ses som en nödvändig korrigerande i ett läge där bristen på fasta normer gör det omöjligt att objektiva fastställa vem som har de

bästa meriterna.¹ På grund av det faktum att få kvinnor söker sig till forskarutbildning skulle emellertid en kvoteringsregel få endast en begränsad omedelbar effekt. Dess egentliga värde skulle ligga i en långsiktig press på de ansvariga inom högskolan att aktivt verka för rekrytering av kvinnor till forskarutbildningen.

Svårigheterna med utformningen av en kvoteringsregel för högskolan ligger dels däri att finna lämplig enhet dels däri att finna lämplig kvotstorlek.

Storleken av olika högskoleenheter och därmed även utrymmet för forskarstuderande är högst varierande. I rapport 1979: 16 förordades kvotering per högskoleenhet utan närmare precisering. Men det är uppenbart att det inte är meningsfullt att ålägga institutioner med en eller två forskarstuderande att kvotera. Enligt min uppfattning bör en kvoteringsregel riktas mot fakulteterna och dessa ha att närmare utforma tillämpningen inom sina respektive områden.

Vidare är det inte meningsfullt att ha en kvotstorlek gemensam för hela högskoleområdet. I stället för en kvot om en tredjedel som föreslagits i rapport 1979: 16 bör kvotstorleken anpassas efter antalet kvinnor i grundutbildningen inom vart område för sig. Inom teknisk fakultet kan man exempelvis knappast starta med större kvot än 10 procent medan en kvot om 40 procent är befogad inom samhällsvetenskaplig fakultet.

Jag föreslår följande åtgärd.

- Förutsättningarna för könskvotering till forskarutbildningen bör utredas. Därvid bör beaktas möjligheten att låta fakulteterna ansvara för genomförandet och lämpligheten av att föreskriva olika stora kvoter.

3 Av *Gunnel André* och *Ulla-Britta Lagerroth*

I likhet med kommitténs majoritet ställer vi oss i princip tveksamma till könskvotering, men instämmer i övrigt till fullo med argumentationen i Ulla Jacobssons reservation.

4 Av *Harriet Ryd*

Jag instämmer med Ulla Jacobssons syfte att finna ett medel som ger båda könen likvärdiga möjligheter att delta i forskarutbildningen. I likhet med Ulla Jacobsson anser jag att könskvotering kan vara ett medel. Däremot anser jag att kvotering endast bör tillämpas temporärt för att bryta ned könsbarriärer som har traditionell grund.

5 Av *Ulla Jacobsson*, *Hans-Åke Jönsson*, *Ingmar Månsson* och *Harriet Ryd*

Institutionell organisation — mellannivå

Kommittén föreslår vad gäller sammansättningen av fakultetsstyrelserna att representanter för de anställda inte skall ingå som ordinarie leda-

¹ Jfr SOU 1980: 19 s. 112 Fler kvinnor som skolledare.

möter. Vi delar inte den uppfattning kommitténs majoritet framför. Argumenten för förslaget är att de anställda är representerade på andra nivåer samt att MBL finns. Vi vill i stället framföra följande.

Genom FNYS-verksamheten grundlades en samverkan i beslutsorganen mellan företrädare för lärare, studerande och övriga anställda. Detta har givit möjlighet att ta tillvara de erfarenheter och synpunkter som alla inom högskolan verksamma har. Vi är övertygade om, att detta också bidragit till att utveckla högskolan och skapa underlag för bättre beslut. Samverkan i beslutsorganen permanentades genom högskolereformen. Vår principiella inställning är, att beslut som berör verksamheten bör fattas efter gemensam överläggning mellan berörda i beslutsorganet. Strävan bör därför vara att undvika en situation där högskoleorganen blir renodlade arbetsgivarorgan och att all kommunikation med personalen måste ske genom förhandlingar.

Personalorganisationerna skulle därvid helt behöva lita till MBL. En sådan situation skulle säkert leda till ett avsevärt ökat MBL-förhandlande på *alla* nivåer, inte minst på de lägre nivåer (institutioner och mellanorgan) som idag endast i mindre utsträckning berörs av MBL-förhandlingar. Självfallet kommer detta att öka byråkratin. Beslutsgången torde i stort komma att fungera på följande sätt:

Beslutsförslag utarbetas i beredningsgrupp. Därefter sker förhandling vid vilken beslutsorganet företräds av föredragande tjänsteman. Enas då facket och tjänstemannen, vilket för att inte skapa en orimlig arbetsatmosfär måste ske i normalfallet, eller åtminstone vid många förhandlingar, betyder det att beslutsorganet är bundet. Skulle en annan mening få majoritet, måste ny förhandling ske innan definitivt beslut kan fattas. I en del fall kan detta av tidsmässiga skäl vara omöjligt eller så innebär det ett så stort extra besvär att majoriteten viker sig och det framförhandlade förslaget står sig.

Enligt vår mening bör man söka hålla nere antalet fall av dylika omständliga förhandlingar och verka för att förhandlingar enligt MBL i huvudsak inriktas på frågor som i en mer begränsad mening direkt berör relationen arbetsgivare—arbetstagare. Det bästa sättet förefaller oss vara att låta de anställda vara representerade i beslutsorganen. I enlighet med denna vår principiella syn menar vi att företrädare för de anställda skall ingå i fakultets-/sektionsstyrelsen. Detta får inte leda till att den vetenskapliga kompetensen försvagas. Företrädare med vetenskaplig kompetens måste därför bilda den största gruppen i styrelsen.

6 Av Hans-Åke Jönsson

Kommittén föreslår inom forskningsavsnittet betydande förändringar i den institutionella organisationen på mellannivå samt vad gäller forskarutbildningen att avhandlingen skall föras med skriftligt omdöme. Jag reserverar mig mot dessa förslag av följande skäl samt framför i anslutning härtill alternativa förslag.

Institutionell organisation — mellannivå

Min utgångspunkt i arbetet med att lämna förslag till förändringar i högskolereformen har varit att sträva mot alternativ som ger möjlighet

till en smidig justering av efter högskolereformen uppkomna organisatoriska problem. Det får inte återigen hända, att det blir organisationsfrågorna som hamnar i centrum av debatten kring högskolan. Det skulle nu av två skäl vara särskilt olyckligt.

För det första har de senaste åren det allmänna intresset för högskolan fokuserats på frågor som rör forskningens och utbildningens innehåll och kvalitet. Det är viktigt att det blir denna debatt som även framöver får stå i centrum och också leda fram till konkreta förändringar. För det andra innehåller kommitténs betänkande i övrigt ett antal förslag som förhoppningsvis skall bli av värde för att stärka utbildningens och forskningens kvalitet. Det är kring dessa som intresset bör koncentreras och inte kring alltför stora omstöpningar av organisationen. Från flera håll har framförts att nuvarande organisation på mellannivå knappt har "satt sig". Det är därför först under den allra senaste tiden som organen börjat fungera. Resonemangen kring budget-petitadialogen i UHÄ:s anslagsframställningar vittnar också om detta. Därför kan kejsar Neros rådgivare Gaius Petronius ord fortfarande ha aktualitet: "Vi tränade hårt — men varje gång vi började få fram fungerande grupper skulle vi omorganiseras. Jag lärde mig senare i livet att vi tenderar till att möta varje ny situation genom omorganisation och också vilken underbar metod detta är för att skapa illusionen av framsteg medan den åstadkommer kaos, ineffektivitet och demoralisering."

Istället för att tvångsmässigt klä högskolan lokalt i en ny kostym när den gamla precis är ingången bör man sträva efter att genomföra modifieringar och öka möjligheterna för lokal anpassning utifrån givna förutsättningar. Detta synsätt är också i huvudsak utgångspunkten för resonemangen i kapitel 3.8.3—8.5. Det som där framföres är jag därför med ett par undantag (se pkt 2 nedan) beredd att instämma i. Särskilt den uppsatta målsättningen vill jag understryka.

Jag anser dock inte att de framförda förslagen i slutet av kapitlet eller ännu mindre de författningsförslag som lägges i anknytning till betänkandet avspeglar vad som framföres i ovan nämnda kapitel. Jag anför därför avvikande mening på följande punkter:

1. Det bör för samtliga fakulteter vara högskolestyrelsen som avgör om en sammanslagning skall ske av linjenämnder och fakultetsnämnder. Förordningen bör alltså ge möjlighet till sammanslagningar men inte föreskriva sådana. Ett tillvägagångssätt kan vara det som UKÄ använde när man meddelade föreskrifter för fortsatt försöksverksamhet med nya samarbetsformer, UKÄ-aktuellt 1973. I de fall man väljer att inte slå samman linjenämnder och fakultetsnämnder bör ändå finnas möjligheter till rationaliseringar av ärendehantering. Detta kan ske genom gemensamma beredningsgrupper och föredragande, personunioner etc.
2. Sammansättningen av ett sammanslaget organ på mellannivå bör vara en annan än den föreslagna. I den föreslagna fakultetsstyrelsen får verksamhetsföreträdarna majoritet genom ordförandes utslagsröst. Detta strider mot den grundläggande princip som hitintills gällt att ingen kategori skall ha egen majoritet. Denna princip har man utgått ifrån i den nuvarande organisationen för samtliga organ utom

fakultetsnämnderna. I dessa har forskningen fullt riktigt majoritet.

Man måste komma ihåg att studerandeintresset framför allt haft sin inriktning mot grundläggande utbildning och forskarutbildningen.

Detta var ju också det arbetsområde som de gamla utbildningsnämnderna med sin starka studeranderepresentation hade. Det är alltså viktigt att garantera hög vetenskaplig kompetens i ett sammanslaget organ. Samtidigt måste såväl grundutbildningsstuderande som forskarstuderande ges en reell möjlighet att påverka och framföra synpunkter på besluten. I en fakultetsstyrelse kommer många för de studerande mycket viktiga beslut att fattas. Representationsbasen kommer med endast tre ledamöter att bli mycket smal med tanke på det vidsträckta ansvar som fakultetsstyrelsen är ämnad att få.

Företrädare för de anställda bör också finnas med i fakultetsstyrelsen (se argumentering i gemensam reservation).

Det kan alltså, enligt min mening, inte vara riktigt att i ett nytt gemensamt organ så kraftigt markera lärarnas och professorernas ställning att man genom utslagsröst ger denna grupp egen majoritet. Däremot är det, eftersom fakultetsstyrelsen skall ha ett ansvar för forskningen, riktigt att lärarna och forskarna bildar största gruppen.

När man slutgiltigt skall ta ställning till sammansättningen är det alltså många intressen att ta hänsyn till

forskningens behov av att få vetenskapligt kompetenta beslutsfattare studerandeintresset främst riktat mot grundutbildning och forskarutbildning

de anställdas intressen. Det kan inte vara lämpligt att polarisera högskolans beslutande organ mot personalorganisationerna och därmed driva fram ett ökat antal MBL-förhandlingar

önskan att ge yrkeslivsföreträdare möjlighet att överföra impulser till högskolan. Här bör både arbetstagare och arbetsgivare kunna finnas representerade. Dessutom skall inte enbart traditionella avnämare/intressenter kunna få plats.

Med utgångspunkt i ovanstående föreslår jag därför följande sammansättning:

- 6 företrädare för verksamheten
- 4 företrädare för studerande
- 3 företrädare för yrkeslivet
- 2 företrädare för de anställda

Att jag fastnat för två företrädare för de anställda utgår från nuvarande fakultetsnämnds sammansättning. Bland företrädarna för yrkeslivet bör finnas minst en med erfarenhet av vetenskapligt arbete. Detta för att stärka den vetenskapliga kompetensen och också förbättra kontakten mellan forskning och yrkesverksamheten utanför högskolan. Jämför med vad vi säger i betänkandet Forskarutbildningens meritvärde (SOU 1981: 30).

3. Studeranderepresentanterna bör inte läsas i förordningen till visst antal forskarstuderande resp. grundutbildningsstuderande. Lika litet som man ger särskilda föreskrifter för de anställda om hur de bör

fördela sina representanter bör man styra upp studeranderepresentanterna. Samma paragraf som UKÄ använde vid FNYS kan tillämpas "Ledamot som skall representera de studerande utses av elektorsförsamlingen på sätt denna beslutar med beaktande av att de studerande på skilda nivåer i utbildningen skall vara företrädda".

Särskilt märklig blir den föreslagna sammansättningen tillsammans med rätten att delegera ärenden till fakultetsrådet där det vare sig finns studerande, anställda eller yrkeslivsföreträdare.

Det är i en organisation med gemensamt organ på mellannivå särskilt viktigt att det blir möjligt att till särskilda grupper med annan relativ sammansättning delegera beslutanderätten i vissa frågor i enlighet med kommitténs förslag. Detta kan stilla den oro som både bland forskare, studerande och anställda från skilda utgångspunkter, kan finnas mot en fakultetsstyrelse.

Denna kommitté har haft som uttalad målsättning att lägga förslag utifrån forskningens synpunkt. Det är slutligen viktigt att grundutbildningens behov och ev. andra intressen också får styra den slutliga organisationsutformningen. Beslutsapparaten skall passa hela högskolan.

Omdöme på avhandlingen

Det är tio år sedan man avskaffade de graderade betygen på avhandlingarna. Skälen för detta steg var flera. Den press som doktoranden utsattes för var ett skäl som också bland kommitténs majoritet omvittnats av flera. Ett annat skäl för avskaffande var den förlängning av forskarutbildningstiden som blev resultatet av att doktoranden väntade med att framlägga avhandlingen därför att han önskade vara säker på att få toppresultat. Ett tredje skäl torde säkert ha varit det framväxande antalet sammanläggningsavhandlingar där olika delar har flera skilda medförfattare, något som gjorde det svårt att sätta rättvisa betyg.

Som argument för att införa omdömen har nu framförts att det skulle höja kvaliteten på avhandlingarna. Jag kan dela uppfattningen att det idag godkänns avhandlingar som inte borde bli godkända. Samtal med doktorander från olika fakulteter har också styrkt mig i denna uppfattning. En oro finns hos många om att forskarutbildningens rykte på sikt skulle försämrats om denna situation tillåtes fortsätta. Jag menar dock att man inte möter detta problem genom att införa omdömen. Istället måste detta vara en fråga om att höja nivån för godkänt och kanske ännu hellre för handledare att göra doktoranden uppmärksam på brister i arbetet så tidigt som möjligt. Detta för att doktoranden så skall kunna dra de nödvändiga slutsatserna.

Kortfattat vill jag också notera några viktiga argument mot omdömen:

1. Omdömen är och kommer helt säkert även här att bli en form av betyg dock mångordigare. Eventuellt kan det utvecklas en "kremologi" i språket och sättet att uttrycka sig.
2. Avsikten med avhandlingen är idag att visa att man självständigt kan genomföra forskningsuppgifter. En betygssättning i form av om-

- dömen skapar också grund för tillbakagång till de tidigare "livs-verken" vilket ytterligare skulle sänka genomströmningen inom forskarutbildningen.
- Risken är att doktoranden skulle vänta med att framlägga avhandlingen tills han är helt säker på att få bästa omdöme. Därmed motverkar förslaget övriga förslag som syftar till att öka genomströmningen.
3. Projektarbeten med flera inblandade författare blir än svårare att särskilja i omdömesgraderingen. Det är svårt nog med godkändbetyget. Jag har studerat avhandlingar där materialet var ett antal självständigt publicerade delar med en inledande sammanfattning och resultatvärdering. På samtliga delar var professorn medförfattare. Hur bedöms detta? Vem bedöms egentligen?
- Den bristande och ojämna handledning som finns på många håll (ex. Lunds studentkårs doktorandenkät, medicinska fakultetens undersökning i Lund) skulle också skapa en grund för betydande orättvisor i bedömningen. Med det mästare—lärlingsförhållande som forskarutbildningen med nödvändighet måste präglas av så kan det många gånger hävdas att det blir handledarens kvaliteter som bedöms.
4. Diskussionen som förts om vem som skall ansvara för omdömet har visat på tydliga problem. Olika traditioner på fakulteterna gällande vilka man utser till opponenter har också sin betydelse. I en del fall är opponenter en vetenskaplig konkurrent. Man kommer att konkurrera om samma tjänster. Då kan det inte vara riktigt att den ene skall avge den aktuella typen av omdöme om den andre.
- Vidare har det konstaterats att det ej är möjligt att kräva av betygsnämndens samtliga ledamöter att de skall hinna läsa in sig så noggrant att de skall ha tid att få underlag för omdömet. Därmed finns betydande risker för orättvisor.
5. I andra sammanhang pläderar vi för ökad samverkan, öppenhet och givande och tagande mellan olika medlemmar i forskargruppen. Omdömen torde med säkerhet resultera i ökad konkurrens och slutlighet vad gäller att redovisa egna resultat. Därmed motverkas våra strävanden att skapa en bättre forskningsmiljö.
- Fler skäl att redovisas finns, men de nämnda finner jag tillräckliga för att inte föreslå införande av omdömen.

Särskilt yttrande

Av *Hans-Åke Jönsson*

Kommittén tar i avsnittet tjänsteorganisation upp problemet kring nuvarande konstruktion av docent — försteassistenttjänsten. Jag instämmer helt i bedömningen att docenttjänster är en mycket viktig forskningsresurs. Särskilt viktig är den i perspektivet av att den tidigare givit möjlighet till rörlighet i systemet. De problem som uppstått genom tillkomsten av försteassistenttjänsterna måste lösas i ett helhetsperspektiv innan tillämpningen av nuvarande regler helt fastläses. Detta kräver att man prövar flera vägar och även tar upp andra delar av tjänste-

organisationen. Två vägar anvisas i betänkandet genom en majoritetsständpunkt och en reservation. Jag menar att man inte kan lösa problemet innan man tagit ställning till lärartjänstutredningens förslag att avskaffa begreppet undervisningsskyldighet och införa en totalarbetstid samt förslagen till system för rörlig bemanningsplanering. I dessa förslag ligger nyckeln till att klara docent — försteassistentproblematiken.

Bilaga 1 Direktiven

Forskningens och forskarutbildningens situation i den nya högskolan

Beslut vid regeringssammanträde 1979-07-19

Departementschefen, statsrådet Wikström, anför.

Forskarutbildningen och forskningen inom högskolan har under senare tid blivit föremål för en intensiv politisk och allmän debatt, inte minst med utgångspunkt i att forskningsverksamheten har vital betydelse för den långsiktiga samhällsutvecklingen. I denna debatt har också ingått vissa kritiska inlägg. Det har bl.a. hävdats att rekryteringen till forskarutbildningen inom delar av högskolan inte skulle vara tillfredsställande vare sig könsmässigt, kvantitativt eller kvalitativt samt att kvaliteten på forskningen bl.a. som en följd härav är eller riskerar att bli bristfällig.

En reformering av den grundläggande högskoleutbildningen, bestämmelserna om tillträde till sådan utbildning samt av högskolans organisation genomfördes den 1 juli 1977. En följd av omläggningen blev att flertalet beslut om uppläggning, inriktning och närmare utformning av forskarutbildning och forskning fattas av myndigheter inom högskolan. I första hand större och övergripande beslut fattas av riksdag och regering. Den nuvarande rekryteringen till forskarutbildning påverkas än så länge huvudsakligen av de förhållanden som rådde före högskolereformen. På sikt kommer dock reformen att få betydelse för forskarutbildning och forskning inom högskolan.

Universitets- och högskoleämbetet (UHÄ) genomför f.n. ett omfattande program för uppföljning av högskolereformen. UHÄ:s uppföljning är dock i stort sett begränsad till förändringarna inom den grundläggande högskoleutbildningen och högskolans organisation.

Regeringen har under våren 1979 presenterat planer på en förbättrad behandling av forskningsfrågorna inom riksdag och regering (jfr prop. 1978/79: 119). Avsikten är att regeringen regelbundet för riksdagen skall lägga fram forskningspolitiska propositioner.

Som ett led i förberedelsearbetet inför den första av dessa propositioner är det angeläget att i ett mer långsiktigt perspektiv närmare analysera och studera de förutsättningar och villkor under vilka forskning och forskarutbildning bedrivs inom högskolan och att därvid särskilt beakta högskolereformens konsekvenser för bådadera. Detta ingår

visserligen i de lokala och centrala högskolemyndigheternas reguljära planerings- och uppföljningsarbete. Jag har emellertid bedömt det vara värdefullt att, jämsides härmed, dessa frågor studeras av en kommitté bestående av personer som aktivt arbetar inom högskolans forskning och forskarutbildning. Kommittén bör även lägga fram förslag till förändringar inom den grundläggande utbildningen, forskningen och forskarutbildningen vilka den med hänsyn till resultaten av utredningsarbetet finner lämpliga. Förslagen bör stämma överens med målen och de övergripande riktlinjerna för högskolereformen. Kommittén bör vara oförhindrad att komma med förslag allt eftersom arbetet framskrider. En slutlig redovisning av utredningsarbetet och de förslag som kommit ut av detta bör föreligga före utgången av april 1981.

Kommitténs arbete kommer att ha beröringspunkter med högskolemyndigheternas arbete samt utredningsarbete inom bl.a. forskningsamverkanskommittén (U 1978: 01), lärartjänstutredningen (U 1977: 04) och kommittén (U 1979: 03) för uppföljning av högskolereformen. Kommittén bör samråda med bl.a. UHÄ och dessa kommittéer.

Med hänvisning till vad jag nu har anfört hemställer jag att regeringen bemyndigar chefen för utbildningsdepartementet

att tillkalla en kommitté med högst 15 ledamöter med uppdrag att utreda frågan om forskningens och forskarutbildningens situation i den nya högskolan,

att utse en av ledamöterna att vara ordförande,

att besluta om sakkunniga, experter, sekreterare och annat biträde åt kommittén.

Vidare hemställer jag att kostnaderna skall belasta nionde huvudtitelns kommittéanslag.

Bilaga 2 Författningsförslag rörande högskolans organisation och verksamhet

Inledning

De författningsförslag som härmed framläggs omfattar ändringar i högskolelagen och högskoleförordningen samt en del ändringar i reglerna i förordningen om tidsbegränsning av anställning i högskolan. Förslagen avser dels förändringar av den institutionella organisationen på mellannivå i enlighet med våra förslag i kapitel 3.8, dels förändringar i forskarutbildningens organisation och uppläggning (jfr avsnitt 4 i betänkan- det).

I fråga om *den institutionella organisationen* har vi i författningsförslagen inte berört den regionala nivån. Vi har förutsatt att de förändringar som vi anser principiellt önskvärda kräver ytterligare utredning innan de kan genomföras. Detta utredningsarbete ingår i uppdraget till den parlamentariska kommittén för uppföljning av högskolereformen. Författningsförslagen har därför begränsats till mellannivå och tar huvudsakligen sikte på sammanslagningen av linjenämnder och fakultetsnämnder. Vi har emellertid också utformat bestämmelser för ett nytt, frivilligt organ på fakultetsnivå, som vi kallar fakultets- eller sektionråd. Avsikten är att man vid fakulteter där fakultetskollegiet omfattar ett mycket stort antal ledamöter skall kunna inrätta ett mindre organ där samtliga institutioner är representerade.

Vid de delar av högskolan där fakulteter saknas — dvs. de mindre högskoleenheterna, lärarutbildningarna och konstnärliga utbildningar samt den kommunala högskolan — måste linjenämnderna finnas kvar. Vi har dock förutsatt att förvaltningsnämnder skall kunna inrättas som samordnande organ för dessa sektorer inom den statliga högskolan, i vissa fall genom att flera linjenämnder slås samman till en förvaltningsnämnd. Detta förutsätter dock att representanter för yrkeslivet och samhället i övrigt kan ingå i förvaltningsnämnden. Vi föreslår därför att de nuvarande bestämmelserna om förvaltningsnämnder ändras i enlighet härmed.

Våra förslag beträffande den institutionella organisationen föranleder vissa ändringar i högskolelagen (16 § samt 21—25 §§). I högskoleförordningen måste större delen av 14 kap. omarbetas och konsekvensändringar göras i 3, 9 och 12 kap. Bestämmelserna om förvaltningsnämnder i 17 kap. bör också ändras.

Som vi påpekar i kapitel 3.8, måste man kunna tänka sig delvis olika lösningar för skilda delar av högskolan. Vi föreslår i detta sammanhang inga ändringar i förordningen för Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), eftersom vi har förutsatt att frågan om hur våra förslag beträffande organisationen på mellannivå bör tillämpas för SLU:s del skall avgöras av styrelsen för SLU. I fråga om humanistisk, samhällsvetenskaplig och matematisk-naturvetenskaplig fakultet föreslår vi att respektive högskolestyrelse skall få avgöra om och när den föreslagna organisationen skall tillämpas. En regel härom återfinns i övergångsbestämmelserna till ändringen i högskoleförordningen.

Förslagen beträffande *forskarutbildningens organisation* återfinns i 8 kap. högskoleförordningen. Vissa av de förslag om forskarutbildningen som framförs i vårt betänkande föranleder emellertid också ändringar av andra bestämmelser, nämligen reglerna om beräkning av meritpoäng vid antagning till grundläggande utbildning (5 kap. 32 §).

När det gäller *tjänsteorganisationen* i högskolan har vi, som framhålls i kapitel 3.7, inte sett det som vår uppgift att lägga fram ett fullständigt utformat eget förslag. Vi har därför inte heller utformat några författningsförslag i fråga om behörighetsvillkor och befodringsgrunder för högskolans lärartjänster. I kapitel 4.5 i betänkandet om forskarutbildningens meritvärde har vi gett synpunkter på hur behörighetsvillkoren bör utformas. Vår principiella syn på tjänsteorganisationen framgår av kapitel 3.7 i huvudbetänkandet.

När det gäller studiefinansieringen i forskarutbildningen har vi dock utformat bestämmelser, som återfinns som förslag till ändringar i 20 kap. högskoleförordningen och i kungörelsen om tidsbegränsning av anställning.

Förslag till Lag om ändring i högskolelagen (1977: 218)

Härigenom föreskrives att 16 § samt 21—25 §§ högskolelagen (1977: 218) skall ha nedan angivna lydelse.

Högskolelagen

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

16 §¹

Verksamheten inom högskolan skall ledas av lokala styrelser, rektorsämbeten, linjenämnder, fakultetsnämnder, sektionsnämnder samt styrelser för institutioner och andra arbetsenheter.

I stället för fakultetsnämnder och sektionsnämnder får finnas

Verksamheten inom högskolan skall ledas av lokala styrelser, rektorsämbeten, *fakultetsstyrelser*, *sektionsstyrelser*, linjenämnder samt styrelser för institutioner och andra arbetsenheter.

I stället för *fakultetsstyrelse* och *sektionsstyrelse* får finnas andra

¹ Senaste lydelse 1979: 446.

Nuvarande lydelse

andra organ enligt vad som föreskrivs i 23 § fjärde stycket och 25 §.

21 §

För den grundläggande högskoleutbildningen skall finnas linjenämnder, om ej annat följer av föreskrifter som regeringen meddelar.

Linjenämnds verksamhetsområde skall avse grundläggande högskoleutbildning vid en högskoleenhet eller en kommunal eller landstingskommunal läroanstalt. Om det är lämpligt kan linjenämnds verksamhetsområde omfatta grundläggande högskoleutbildning vid mer än en högskoleenhet eller vid en högskoleenhet och en kommunal eller landstingskommunal läroanstalt.

Linjenämnd skall inom sitt verksamhetsområde planera utbildningen och handlägga övriga frågor om vad utbildningen skall innehålla och om hur utbildningen skall organiseras.

22 §

I linjenämnd skall ingå företrädare för verksamheten inom nämndens verksamhetsområde. I linjenämnd skall också ingå företrädare för yrkeslivet, om ej särskilda skäl föranleder annat. Företrädare för de anställda och de studerande inom nämndens verksamhetsområde har rätt att ingå i nämnden.

Avser linjenämnds verksamhetsområde grundläggande högskoleutbildning som anordnas av kommun eller landstingskommun, får styrelsen för denna utbildning utse

Föreslagen lydelse

organ enligt vad som föreskrivs i 22 § tredje stycket.

De högskoleenheter där forskning bedrivs skall vara indelade i fakulteter och sektioner.

En fakultet omfattar forskning och utbildning inom ett särskilt vetenskapsområde. En sektion utgör en del av en fakultet.

Den grundläggande högskoleutbildningen skall hänföras till den fakultet eller sektion som svarar för närmast motsvarande vetenskapsområde.

För ledningen av utbildning och forskning vid högskolan inom utbildningsdepartementets verksamhetsområde skall finnas en styrelse för varje fakultet och varje sektion, om ej annat följer av föreskrifter som regeringen meddelar.

Fakultetsstyrelse och sektionsstyrelse skall inom sitt område

- 1. planera utbildningen,*
- 2. handlägga övriga frågor om vad utbildningen skall innehålla och om hur utbildningen skall organiseras samt*

Högskolelagen

Högskolelagen

Nuvarande lydelse

en ledamot i linjenämnden utöver de ledamöter som avses i första stycket.

23 §³

För forskarutbildningen och forskningen vid högskolan inom utbildningsdepartementets verksamhetsområde skall finnas fakultetsnämnder och sektionenämnder.

Fakultetsnämnds verksamhetsområde skall avse ett särskilt vetenskapsområde (fakultet) i en högskoleregion. Sektionsnämnds verksamhet skall avse en del av en fakultet (sektion) i en högskoleregion.

Fakultetsnämnd och sektionenämnd skall inom sitt verksamhetsområde

1. planera forskarutbildningen,
2. handlägga övriga frågor om vad forskarutbildningen skall innehålla och om hur forskarutbildningen skall organiseras samt

3. handlägga vissa frågor om planering av forskningen.

För sådan forskning som ej avser ett särskilt vetenskapsområde får finnas andra organ än fakultetsnämnder och sektionenämnder. Föreskrifter om dessa

Föreslagen lydelse

3. handlägga vissa frågor om planeringen av forskningen.

För sådan utbildning och forskning som ej avser ett särskilt vetenskapsområde samt för utbildning och forskning vid högskolenheten inom jordbruksdepartementets verksamhetsområde får finnas andra organ än fakultetsstyrelser och sektionsstyrelser. Föreskrifter om dessa organ meddelas av regeringen eller myndighet som regeringen utser.²

I fakultetsstyrelse och sektionenämnd skall ingå företrädare för verksamheten inom fakultetens eller sektionens verksamhetsområde. I styrelsen skall också ingå företrädare för yrkeslivet och allmänna intressen, om ej särskilda skäl föranleder annat. Företrädare för de studerande inom fakultetens eller sektionens verksamhetsområde har rätt att ingå i styrelsen.

I fakultetsstyrelse och sektionenämnd kan ingå företrädare för

1. sådant forsknings- och utvecklingsarbete utanför högskolan som har anknytning till fakultetens eller sektionens verksamhetsområde samt

2. sådan grundläggande högskoleutbildning som saknar representation i fakultetskollegiet.⁴

² Jfr nuvarande lydelse av 23 och 25 §§.

³ Senaste lydelse 1979: 446.

⁴ Jfr nuvarande lydelse av 24 §.

Nuvarande lydelse

andra organ meddelas av regeringen eller myndighet som regeringen utser.

24 §⁵

I fakultetsnämnd och sektionsnämnd skall ingå företrädare för verksamheten inom nämndens verksamhetsområde. Företrädare för de anställda och de studerande inom fakultetsnämnds och sektionsnämnds verksamhetsområde har rätt att ingå i nämnden.

I fakultetsnämnd och sektionsnämnd kan ingå företrädare för

1. sådant forsknings- och utvecklingsarbete utanför högskolan som har anknytning till nämndens verksamhetsområde,
2. sådan grundläggande högskoleutbildning som saknar representation i fakultetskollegiet,
3. allmänna intressen.

25 §

För forskningen och forskarutbildningen vid högskoleenheten inom jordbruksdepartementets verksamhetsområde får finnas andra organ än fakultetsnämnder och sektionsnämnder. Föreskrifter om dessa andra organ meddelas av regeringen eller myndighet som regeringen utser.

Föreslagen lydelse

För utbildning vid sådana delar av högskolan där fakulteter saknas skall finnas linjenämnder, om ej annat följer av föreskrifter som regeringen meddelar.

Linjenämnds verksamhetsområde skall avse grundläggande högskoleutbildning vid en högskoleenhet eller en kommunal eller landstingskommunal läroanstalt. Om det är lämpligt kan linjenämnds verksamhetsområde omfatta grundläggande högskoleutbildning vid mer än en högskoleenhet eller vid en högskoleenhet och en kommunal eller landstingskommunal läroanstalt.

Linjenämnd skall inom sitt verksamhetsområde planera utbildningen och handlägga övriga frågor om vad utbildningen skall innehålla och om hur utbildningen skall organiseras.⁵

I linjenämnd skall ingå företrädare för verksamheten inom nämndens verksamhetsområde. I linjenämnd skall också ingå företrädare för yrkeslivet, om ej särskilda skäl föranleder annat. Företrädare för de anställda och de studerande inom nämndens verksamhetsområde har rätt att ingå i nämnden.

Avser linjenämnds verksamhetsområde grundläggande högskoleutbildning som anordnas av kom-

Högskolelagen

⁵ Senaste lydelse 1979: 446.

⁶ Jfr nuvarande lydelse av 21 §.

Högskolelagen

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

mun eller landstingskommun, får styrelsen för denna utbildning utse en ledamot i linjenämnden utöver de ledamöter som avses i första stycket.⁷

Denna lag träder i kraft den (1 juli 1983).

Högskoleförordningen

Förslag till Förordning om ändring i högskoleförordningen (1977: 263)

Härigenom föreskrives i fråga om högskoleförordningen (1977: 263)

dels att 8 kap. 7 a § samt 14 kap. 23 a och 23 b §§ skall upphöra att gälla,

dels att 3 kap. 3, 5, 9, 16, 19 och 22 §§, 5 kap. 32 §, 8 kap. 8 §, 11—17 §§, 19 och 26 §§ samt 36—39 §§, 9 kap. 1 §, 12 kap. 1 §, 14 kap. 12—13 §§, 15—24 §§, 26—30 och 32 §§, 15 kap. 12 och 25 §§, 17 kap. 1 § och 5—6 §§, 18 kap. 10, 12 och 12 a §§, 20 kap. 1—3 §§ samt rubriken närmast före 14 kap. 15 § och rubriken till 20 kap. skall ha nedan angivna lydelse,

dels att i förordningen skall införas nya bestämmelser, 8 kap. 14 a, 27 a och 28 a §§, 14 kap. 28 a och 33—37 §§, 19 kap. 3 a § samt närmast före 14 kap. 33 § en ny rubrik av nedan angivna lydelse.

3 kap.

3 §

Vad som sägs om linjenämnd i detta kapitel skall, när linjenämnd ej finns, avse styrelsen för utbildningen eller det organ som styrelsen utser.

Vad som sägs om *fakultets- eller sektionsstyrelse* i detta kapitel skall *vid högskoleenhet eller del av högskoleenhet där fakultet saknas avse linjenämnd eller, när linjenämnd ej finns, styrelsen för utbildningen eller det organ styrelsen utser.*

5 §

Allmän utbildningslinje tillhör någon av följande fem yrkesutbildningssektorer, nämligen

1. sektorn för utbildning för tekniska yrken,
2. sektorn för utbildning för administrativa, ekonomiska och sociala yrken,

⁷ Jfr nuvarande lydelse av 22 §.

*Nuvarande lydelse**Föreslagen lydelse**Högskoleförordningen 3 kap.*

3. sektorn för utbildning för vårddyrken,
4. sektorn för utbildning för undervisningsyrken samt
5. sektorn för utbildning för kultur- och informationsyrken.

Högskolestyrelsen bestämmer till vilken fakultet eller sektion en allmän utbildningslinje skall hänföras.

9 §

Linjenämnd skall besluta om hur allmän utbildningslinje skall delas upp på kurser.

Fakultets- eller sektionsstyrelse skall besluta om hur allmän utbildningslinje skall delas upp på kurser.

I utbildningsplan, som avses i 13 §, får meddelas föreskrifter om hur linjen skall delas upp på kurser.

16 §

Innan utbildningsplan fastställs eller ändras skall den eller de linjenämnder till vilkas verksamhetsområden linjen hör beredas tillfälle att yttra sig.

Innan utbildningsplan fastställs eller ändras skall den eller de fakultets- eller sektionsstyrelser till vilkas verksamhetsområden linjen hör beredas tillfälle att yttra sig.

19 §

Lokal plan skall fastställas av linjenämnden efter samråd med berörda institutioner eller andra arbetsenheter.

Lokal plan skall fastställas av fakultets- eller sektionsstyrelsen efter samråd med berörda institutioner eller andra arbetsenheter.

22 §

Kursplan skall fastställas av linjenämnden.

Hör kurs till flera linjenämnders verksamhetsområde, skall kursplanen fastställas av linjenämnderna i samråd. Kan linjenämnderna ej enas, skall frågan överlämnas till styrelsen för utbildningen.

Kursplan skall fastställas av fakultets- eller sektionsstyrelsen.

Hör kurs till flera fakulteter eller sektioner skall kursplanen fastställas av fakultets- eller sektionsstyrelserna i samråd. Kan dessa ej enas, skall frågan överlämnas till styrelsen för utbildningen.

När kursplan fastställs, skall behovet av att utnyttja kursen som enstaka kurs enligt 4 kap. 2 § första stycket beaktas.

Högskoleförordningen 5 kap.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

5 kap.

32 §

Om ej annat följer av *andra eller* tredje stycket, utgöres poängen för betyg av medelvärdet av de betyg som ingår i sökandens avgångsbetyg från sådan studieväg i gymnasieskolan som avses i 14 § eller medelvärdet av de betyg som avses i 15 § första stycket 1 eller medelvärdet av de betyg som avser utbildning enligt 15 § första stycket 2 och som ger allmän behörighet.

Om ej annat följer av tredje stycket, utgöres poängen för betyg av *medelvärdet av sökandens avgångsbetyg* från sådan studieväg i gymnasieskolan som avses i 14 § eller medelvärdet av de betyg som avses i 15 § första stycket 1 eller medelvärdet av de betyg som avser utbildning enligt 15 § första stycket 2 och som ger allmän behörighet.

Betygsmedelvärdet erhålles genom att betyget i varje ämne multipliceras med det totala antalet veckotimmar i ämnet på den studieväg som betyget avser, varefter produkterna för samtliga ämnen summeras och summan divideras med det sammanlagda antalet veckotimmar i dessa ämnen.

Betyg i frivilligt ämne inom ramen för utökad studiekurs i gymnasieskolan eller motsvarande tidigare skolform medräknas ej vid bestämmande av medelvärdet. Betyg i gymnastik medräknas endast om betyget är högre än medelvärdet av de betyg i avgångsbetyget som avser obligatoriska ämnen.

Betyg i frivilligt ämne inom ramen för utökad studiekurs i gymnasieskolan eller motsvarande tidigare skolform medräknas ej vid bestämmande av medelvärdet. Betyg i gymnastik medräknas endast om *poängtalet för betyget är högre än medelvärdet enligt andra stycket* av de betyg i avgångsbetyget som avser obligatoriska ämnen.

(Sista stycket föreslås utgå.)

Har sökande fler än tio betyg som skall medräknas enligt första och andra styckena skall medelvärdet bestämmas utan att hänsyn tages till de två lägsta betygen.

Betyg som har satts enligt annan betygsskala än skalan 1—5 omräknas enligt föreskrifter som meddelas av skolöverstyrelsen och universitets- och högskoleämbetet i samråd.

*Nuvarande lydelse**Föreslagen lydelse**Högskoleförordningen 8 kap.***8 kap.**7 a §⁸

Forskarutbildning skall om det är ändamålsenligt och möjligt anordnas så, att utbildningen kan gås igenom i etapper.

(Paragrafen föreslås utgå.)

8 §⁹

Forskarutbildning får avslutas med doktorsexamen.

Fakultets- eller sektionsstyrelsen kan besluta att en etapp av forskarutbildningen skall få avslutas med licentiatexamen.

Doktorsexamen skall ges en beteckning, som svarar mot namnet på den fakultet, inom vilken examen avlägges. Om särskilda skäl föreligger får doktorsexamen ges annan benämning.

Doktorsexamen och licentiatexamen skall ges en beteckning som svarar mot namnet på den fakultet, inom vilken examen avlägges. Om särskilda skäl föreligger får *examen* ges annan benämning.

(Stycket föreslås utgå.)

Universitets- och högskoleämbetet kan föreskriva att en examensbenämning skall knytas till ett sådant bevis som avses i 39 § andra stycket. En examensbenämning bör utformas så, att den ger en meningsfull information om utbildningens omfattning, innehåll eller huvudsakliga inriktning.

11 §

Fordringarna för doktorsexamen skall bestämmas och utbildningen planläggas så, att studierna normalt kräver fyra läsår. Därvid förutsättes att de studerande dels har de förkunskaper som krävs, dels ägnar sig helt åt studierna, dels utnyttjar undervisningen effektivt.

Fordringarna för *forskarutbildningen* skall bestämmas och utbildningen planläggas så, att studierna normalt kräver fyra *år* för *doktorsexamen* och två *år* för *licentiatexamen*. Därvid förutsättes att de studerande dels har de förkunskaper som krävs, dels ägnar sig helt åt studierna, dels utnyttjar undervisningen effektivt.

⁸ Senaste lydelse 1980: 434.

⁹ Senaste lydelse 1980: 434.

Högskoleförordningen 8 kap.

Nuvarande lydelse

För studerande som innehar tjänst som assistent eller amanuens skall utbildningen normalt planläggas så, att studierna för doktorsexamen kräver högst fem år.

Föreslagen lydelse

För studerande som innehar doktorandtjänst som är förenad med tjänstgöringsskyldighet vid institution och för studerande som innehar assistenttjänst skall utbildningen planläggas så, att studierna för doktorsexamen normalt kräver högst fem respektive sex år.

I tid som anges i första eller andra stycket inräknas ej den tid för klinisk verksamhet, som inom medicinsk, odontologisk eller veterinärmedicinsk fakultet behövs för forskarutbildning inom kliniskt ämne.

12 §

För varje ämne inom en fakultet eller sektion, inom vilket forskarutbildning anordnas vid en högskoleenhet, skall finnas en studieplan.

För varje ämne inom en fakultet eller sektion, inom vilket forskarutbildning anordnas vid en högskoleenhet, skall finnas en allmän studieplan.

För varje studerande som antages till forskarutbildning skall en individuell studieplan upprättas.

13 §¹⁰

I varje studieplan för forskarutbildning inom ett ämne skall anges

I den allmänna studieplanen för forskarutbildning inom ett ämne skall anges

1. syftet med utbildningen,
2. det huvudsakliga innehållet i utbildningen,
3. den huvudsakliga uppläggningsen av utbildningen,
4. de krav på förkunskaper och andra villkor som gäller för att antagas till utbildningen eller en viss del av utbildningen,
5. de föreskrifter om urval som gäller vid antagning till utbildningen,
6. de krav på kunskaper och vetenskaplig skicklighet som gäller för doktorsexamen och
7. de prov som ingår i utbildningen.

Kraven på kunskaper för doktorsexamen skall avse dels moment som skall gälla för samtliga studerande som följer studiepla-

Om licentiatexamen kan avläggas i ämnet, skall kraven enligt första stycket anges särskilt för doktorsexamen och licentiat-

¹⁰ Senaste lydelse 1980: 434.

Nuvarande lydelse

nen, dels moment som skall fastställas för varje studerande särskilt av handledare efter samråd med den studerande enligt riktlinjer som anges i studieplanen.

14 §

Studieplan för forskarutbildning skall fastställas av fakultets- eller sektionenämnden.

14 a §

15 §

Studerande för forskarutbildning har rätt till handledning, heltidsstuderande under fyra år och deltidstuderande som innehar tjänst som assistent eller amanuens under fem år. Annan deltidstuderande har rätt till handledning av motsvarande omfattning.

Föreslagen lydelse

examen.

Den allmänna studieplanen för forskarutbildning skall fastställas av fakultets- eller sektionstyrelsen.

I den individuella studieplanen skall anges

- 1. den studerandes planerade aktivitet,*
- 2. kurser och undervisningsmoment som den studerande skall eller bör följa,*
- 3. avhandlingsarbetets inriktning och uppläggning,*
- 4. handledningens omfattning och uppläggning och*
- 5. den studerandes åligganden inom ramen för institutionens verksamhet i form av undervisning, deltagande i forskningsprojekt m.m.*

Den individuella studieplanen skall fastställas av antagningsmyndigheten.

För varje studerande som antages till forskarutbildning skall antagningsmyndigheten utse en eller flera handledare. Om flera handledare utses, skall en av dem ha huvudansvaret för den studerande.

Studerande i forskarutbildning har rätt att få regelbunden individuell handledning i en omfattning motsvarande minst 40 timmar per år.

Heltidsstuderande har rätt till handledning under fyra år. Studerande som innehar doktorant-tjänst som är förenad med tjänstgöringsskyldighet vid institution

Högskoleförordningen 8 kap.

Högskoleförordningen 8 kap.

Nuvarande lydelse

Om särskilda skäl föreligger får fakultets- eller sektionsnämnden medge att viss studerande ges handledning under längre tid *eller, i fråga om deltidsstuderande, i större omfattning* än som avses i första stycket.

16 §

Studerande för forskarutbildning inom kliniskt ämne inom medicinsk, odontologisk eller veterinärmedicinsk fakultet har rätt till handledning även under den tid för klinisk verksamhet som behövs för forskarutbildningen.

17 §

Om det är *oundgängligen* nödvändigt får fakultets- eller sektionsnämnden fastställa det högsta antal studerande som under ett läsår får finnas antagna för forskarutbildning inom ett ämne eller inom del av ett ämne.

19 §¹¹

Allmän behörighet att antagas till forskarutbildning har den som på ett tillfredsställande sätt har gått igenom allmän, lokal eller individuell utbildningslinje inom grundläggande högskoleutbildning om minst 80 poäng.

Föreslagen lydelse

har rätt till handledning under fem år och studerande som innehar tjänst som assistent under sex år. Annan deltidsstuderande har rätt till handledning under motsvarande tid.

Om särskilda skäl föreligger får fakultets- eller sektionsstyrelsen medge att viss studerande ges handledning under längre tid än som avses i andra stycket.

Forskarstuderande i kliniskt ämne inom medicinsk, odontologisk eller veterinärmedicinsk fakultet har rätt till handledning även under den tid för klinisk verksamhet som behövs för forskarutbildningen.

Om det är nödvändigt *med hänsyn till antalet tillgängliga handledare eller av utrymmesskäl* får fakultets- eller sektionsstyrelsen fastställa det högsta antal studerande som under ett läsår får antagas till forskarutbildning inom ett ämne eller en del av ett ämne.

Allmän behörighet att antagas till forskarutbildning har den som på ett tillfredsställande sätt har gått igenom *grundläggande högskoleutbildning på*

1. *allmän eller lokal utbildningslinje om minst 80 poäng eller*
2. *individuell utbildningslinje eller enstaka kurser om minst 120 poäng.*

¹¹ Senaste lydelse 1979: 857.

*Nuvarande lydelse**Föreslagen lydelse**Högskoleförordningen 8 kap.*

En sådan allmän utbildningslinje, som enligt bilaga 3 omfattar 80 poäng eller mer, skall ge allmän behörighet även om regeringen eller myndighet som regeringen bestämmer har beslutat att linjen för vissa studerande skall omfatta mindre än 80 poäng.

För behörighet att antagas till forskarutbildning inom humanistisk, samhällsvetenskaplig eller matematisk-naturvetenskaplig fakultet fordras dessutom att den grundläggande utbildningen omfattat minst 60 poäng i kurser som är av omedelbar betydelse för ämnet för forskarutbildningen.

26 §

Doktorsexamen får avläggas av studerande som har gått igenom forskarutbildning.

Doktorsexamen får avläggas av studerande som har gått igenom forskarutbildning. *Licentiatexamen får avläggas av studerande som har gått igenom en etapp av forskarutbildningen.*

Doktorsexamen får avläggas också av den som ej har gått igenom forskarutbildning, om han är behörig att antagas som studerande för forskarutbildning. Föreskrift om studerande i 27—29 §§ gäller även sådan person.

Doktorsexamen *och licentiatexamen* får avläggas också av den som ej har gått igenom forskarutbildning, om han är behörig att antagas som studerande för forskarutbildning. Föreskrift om studerande i 27—29 §§ gäller även sådan person.

27 a §

För licentiatexamen fordras att den studerande har fått betyget godkänd vid de prov som ingår i utbildningen samt för ett vetenskapligt arbete som motsvarar minst en termins studier.

28 a §

Vid bedömning av arbete för licentiatexamen skall föreskrifterna i 28 § tillämpas.

Högskoleförordningen 8 kap.

Nuvarande lydelse

36 §

Betyg för doktorsavhandling skall bestämmas av en betygsnämnd. Denna skall utses särskilt för varje avhandling.

37 §

Betygsnämnd skall bestå av tre eller fem ledamöter. Den lärare som har utsetts att vara handledare skall vara ledamot i nämnden. Antalet ledamöter skall bestämmas och ledamöterna utses av fakultets- eller sektionenämnden. Nämnden utser ordförande inom sig.

Fakultetsopponenten har rätt att närvara vid sammanträde med nämnden och att deltaga i överläggningarna men ej i besluten.

Betygsnämnden är beslutför när samtliga ledamöter är närvarande. Som nämndens beslut gäller den mening som de flesta förenar sig om. Om avhandlingen godkännes får skälen för nämndens beslut ej redovisas i protokoll eller annan handling. Detsamma gäller även i fråga om de skäl som enskild ledamot kan ha anfört i skiljaktig mening eller i annan ordning.

38 §

Bevis om doktorsexamen skall på begäran utfärdas av rektorsämbetet.

Föreslagen lydelse

Betyg för doktorsavhandling skall bestämmas av en betygsnämnd. Fakultetsopponenten skall till betygsnämnden överlämna ett skriftligt omdöme om avhandlingen.

Inom varje fakultet eller sektion skall en eller flera betygsnämnder utses. Betygsnämnd skall bestå av två fasta ledamöter, som utses för ett år i sänder, samt en eller tre ytterligare ledamöter, som utses särskilt för varje avhandling. Antalet ledamöter skall bestämmas och ledamöterna utses av fakultets- eller sektionstyrelsen, som även skall utse ordförande i betygsnämnden.

Fakultetsopponenten har rätt att närvara vid sammanträde med betygsnämnden och att deltaga i överläggningarna men ej i besluten. Samma rätt tillkommer handledaren, om han ej har utsetts till ledamot i betygsnämnden.

Betygsnämnden är beslutför när samtliga ledamöter är närvarande. Som nämndens beslut gäller den mening som de flesta förenar sig om. Skiljaktig mening skall antecknas till protokollet. Till betygsnämndens protokoll skall fogas en motivering till nämndens beslut. Motiveringen får bestå i en hänvisning till fakultetsopponentens omdöme om avhandlingen, som skall bifogas nämndens protokoll.

Bevis om doktorsexamen eller licentiatexamen skall på begäran utfärdas av rektorsämbetet.

*Nuvarande lydelse*39 §¹⁹

Den som utan att uppfylla fordringarna för doktorsexamen har godkänts i prov för sådan examen får på begäran bevis därom. Beviset skall utfärdas av rektorsämbetet.

Motsvarande skall gälla i fråga om den som utan att uppfylla fordringarna för doktorsexamen har godkänts i samtliga moment som ingår i en sådan etapp som avses i 7 a §. I 8 § tredje stycket ges föreskrifter om att en examensbenämning kan knytas till ett sådant bevis som avses i detta stycke.

9 kap.

1 §

Enligt högskolelagen (1977: 218) skall vid statliga högskoleenheter finnas styrelser för högskoleenheterna, rektorsämbeten, linjenämnder, fakultetsnämnder, sektionsnämnder samt styrelser för institutioner och andra arbetsenheter. Därutöver skall finnas de organ som anges i denna förordning.

12 kap.

1 §

För den grundläggande högskoleutbildningen skall enligt 21 § första stycket högskolelagen (1977: 218) finnas linjenämnder, om ej annat följer av föreskrifter som regeringen meddelar.

Föreslagen lydelse

Den som utan att uppfylla fordringarna för *examen* har godkänts i prov *som ingår i forskarutbildningen* får på begäran bevis därom. Beviset skall utfärdas av rektorsämbetet.

(Stycket föreslås utgå.)

Enligt högskolelagen (1977: 218) skall vid statliga högskoleenheter finnas styrelser för högskoleenheterna, rektorsämbeten, *fakultetsstyrelser, sektionsstyrelser*, linjenämnder samt styrelser för institutioner och andra arbetsenheter. Därutöver skall finnas de organ som anges i denna förordning.

För *utbildningen vid högskoleenheter eller delar av högskoleenheter där fakulteter saknas* skall enligt 24 § första stycket högskolelagen (1977: 218) finnas linjenämnder, om ej annat följer av föreskrifter som regeringen meddelar.

Högskoleförordningen 9 kap.

¹⁹ Senaste lydelse 1980: 434.

Högskoleförordningen 14 kap.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

Om särskilda skäl föreligger, får högskolestyrelsen besluta att uppgifter som ankommer på linjenämnd skall handläggas av förvaltningsnämnd.

14 kap.

12 §

Fakultets- eller sektionskollegium skall välja en ordförande (dekanus) och en vice ordförande (prodekanus) bland de ledamöter som avses i 8 § första stycket 1 och 2. Valbar är dock ej den som innehar eller uppehåller tjänst med tidsbegränsat förordnande.

Ordförande och vice ordförande i fakultets- eller sektionskollegium är fakultetens eller sektionens dekanus respektive prodekanus.

Dekanus och prodekanus skall väljas av fakultets- eller sektionskollegiet bland de ledamöter som avses i 8 § första stycket 1 och 2. Valbar är dock ej den som innehar eller uppehåller tjänst med tidsbegränsat förordnande.

13 §

Fakultets- eller sektionskollegium får överlämna till en eller flera ledamöter eller till fakultets- eller sektionsnämnd att avgöra ärende eller grupp av ärenden. Sådant överlämnande får dock ej avse val av dekanus eller prodekanus eller utseende av ledamöter i fakultets- eller sektionsnämnd.

Fakultets- eller sektionskollegium får överlämna till en eller flera ledamöter, till *fakultets- eller sektionsstyrelse* eller till *fakultets- eller sektionsråd* att avgöra ärende eller grupp av ärenden. Sådant överlämnande får dock ej avse val av dekanus eller prodekanus eller utseende av ledamöter i *fakultets- eller sektionsstyrelse*.

Fakultetsnämnder och sektionsnämnder

Fakultetsstyrelser och sektionsstyrelser

Allmänna föreskrifter

15 §

För forskarutbildningen och forskningen vid högskolan skall enligt 23 § högskolelagen (1977: 218) finnas fakultetsnämnder och sektionsnämnder.

För ledningen av utbildning och forskning vid en högskoleenhet där forskning bedrivs skall enligt 22 § högskolelagen (1977: 218) finnas en styrelse för varje fakultet och sektion, om ej annat följer

För varje fakultetskollegium

Nuvarande lydelse

skall finnas en fakultetsnämnd och för varje sektionsskollegium en sektionssnämnd.

15 a §¹³

För sådan forskning och forskarutbildning som ej avser ett särskilt vetenskapsområde får enligt 23 § högskolelagen (1977: 218) finnas andra organ än fakultets- och sektionssnämnder. Föreskrifter om sådana organ meddelas särskilt.

16 §

Fakultets- eller sektionssnämnd är knuten till samma högskoleenhet som motsvarande fakultets- eller sektionsskollegium.

17 §

Fakultetsnämnd kan finnas för fakultet som avses i 4 § om högskolestyrelsen beslutar det.

18 §

Finns ej fakultetsnämnd för fakultet, som är delad i sektioner, fullgöres uppgift som ankommer på sådan nämnd av sektionssnämnderna gemensamt enligt föreskrifter som meddelas av högskolestyrelsen.

Föreslagen lydelse

av föreskrifter som regeringen meddelar.

Om särskilda skäl föreligger, får högskolestyrelsen besluta att en styrelse skall finnas för en del av fakultet som ej är delad i sektioner.

För sådan forskning och forskarutbildning som ej avser ett särskilt vetenskapsområde får enligt 22 § högskolelagen (1977: 218) finnas andra organ än *fakultets- och sektionssstyrelser*. Föreskrifter om sådana organ meddelas särskilt.

Högskolestyrelsen skall ange vilken eller vilka allmänna utbildningslinjer, lokala utbildningslinjer, påbyggnadslinjer eller enstaka kurser som skall ingå i fakultets- eller sektionssstyrelsens verksamhetsområde.¹⁴

Fakultetsstyrelse kan finnas för fakultet som avses i 4 § om högskolestyrelsen beslutar det.

Finns ej *styrelse* för fakultet, som är delad i sektioner, fullgöres uppgift som ankommer på sådan *styrelse* av *sektionssstyrelserna* gemensamt enligt föreskrifter som meddelas av högskolestyrelsen.

Högskoleförordningen 14 kap.

¹³ Senaste lydelse 1980: 600.

¹⁴ Jfr 12 kap. 4 § andra stycket.

Högskoleförordningen 14 kap.

Nuvarande lydelse

19 §

Enligt 23 § tredje stycket högskolelagen (1977: 218) skall fakultets- eller sektionsnämnd inom sitt verksamhetsområde

1. planera forskarutbildningen,
2. handlägga övriga frågor om vad forskarutbildningen skall innehålla och hur forskarutbildningen skall organiseras samt
3. handlägga vissa frågor om planering av forskningen.

20 §

Det åligger fakultets- eller sektionsnämnd särskilt att inom sitt verksamhetsområde

1. främja forskningen och dess kontakter med samhällslivet samt samarbetet mellan forskare,
2. ha inseende över forskarutbildningen samt besluta om dess innehåll och organisation,
3. ägna uppmärksamhet åt studieförhållandena och följa de studerandes studieresultat,
4. ägna uppmärksamhet åt frågor om information om forskarutbildningen,
5. årligen till universitets- och högskoleämbetet avge förslag till anslagsframställning och andra framställningar hos riksdagen i fråga om forskningen och forskarutbildningen,
6. i fråga om forskningen och forskarutbildningen lämna högskolestyrelsen underlag för plan för fördelning och användning av högskoleenhetens resurser,
7. till högskolestyrelser och linjenämnder föra fram sådana synpunkter och förslag rörande den grundläggande högskoleutbildningens innehåll och organisation, som betingas av den vetenskapliga

Föreslagen lydelse

Enligt 22 § högskolelagen (1977: 218) skall *fakultets- eller sektionsstyrelse* inom sitt område

1. planera *utbildningen*,
2. handlägga övriga frågor om vad *utbildningen* skall innehålla och hur *utbildningen* skall organiseras samt
3. handlägga vissa frågor om planering av forskningen.

Det åligger *fakultets- eller sektionstyrelse* särskilt att inom sitt område

1. främja forskningen och dess kontakter med samhällslivet samt samarbetet mellan forskare,
2. *främja utvecklingen av utbildningen med beaktande av samhällets och yrkeslivets krav, enskilda individers önskemål och forskningens utveckling,*
3. *besluta om utbildningens innehåll och organisation,*
4. *verka för att de kurser och andra utbildningsmoment som ingår i en utbildningslinje samordnas pedagogiskt och studieorganisatoriskt,*
5. *ägna uppmärksamhet åt utbildningens förutsättningar och studieförhållandena och följa utbildningsresultaten,*
6. *samverka med studiemedelsnämnd och vuxenutbildningsnämnd,*
7. *ägna uppmärksamhet åt frågor om information om forskningen och utbildningen,*
8. *i fråga om den grundläggande högskoleutbildningen lämna högskolestyrelsen underlag för anslagsframställningar och andra*

Nuvarande lydelse

utvecklingen och forskarutbildningens behov,

8. även i övrigt främja den grundläggande högskoleutbildningens anknytning till forskningen och forskarutbildningen,

9. hos myndighet föreslå de åtgärder i fråga om forskningen och forskarutbildningen som nämnden finner påkallade eller i övrigt lämpliga.

Förslag som avses i första stycket 5 skall överlämnas till högskolestyrelsen.

21 §¹⁵

Om ledamöter i fakultets- och sektionenämnder finns föreskrifter i 24 § högskolelagen (1977: 218).

Vid tillämpning av 24 § högskolelagen skall iakttagas att fakultets- eller sektionenämnd skall bestå av fakultets- eller sektionsskollegiets dekanus, som är ordförande, och dess prodekanus, som är vice ordförande, samt fem andra ledamöter som är ledamöter av fakultets- eller sektionsskollegiet.

Antalet företrädare för *de anställda* och de studerande som enligt 24 § högskolelagen har rätt att ingå i fakultets- eller sektionenämnd skall vara två för vardera gruppen.

Föreslagen lydelse

framställningar hos riksdagen,

9. i fråga om forskningen och forskarutbildningen årligen till universitets- och högskoleämbetet avge förslag till anslagsframställning och andra framställningar hos riksdagen,

10. lämna högskolestyrelsen underlag för plan för fördelning och användning av högskolenhetens resurser,

11. främja den grundläggande utbildningens forskningsanknytning,

12. hos vederbörlig myndighet föreslå de åtgärder i fråga om utbildningen och forskningen som styrelsen finner påkallade eller i övrigt lämpliga.

Förslag som avses i första stycket 9 skall överlämnas till högskolestyrelsen.

Högskoleförordningen 14 kap.

Om ledamöter i *fakultets- och sektionssstyrelser* finns föreskrifter i 23 § högskolelagen (1977: 218).

Vid tillämpning av 23 § högskolelagen skall iakttagas följande.

1. Fakultetens eller sektionens dekanus och prodekanus skall ingå i fakultets- eller sektionssstyrelsen.

2. Fyra övriga ledamöter, som företräder verksamheten, skall vara ledamöter av fakultets- eller sektionsskollegiet.

3. Tre ledamöter skall företräda yrkeslivet och allmänna intressen.

4. Antalet företrädare för de studerande som enligt 23 § högskolelagen har rätt att ingå i styrelsen skall vara tre, varav minst en skall vara forskarstuderande.

¹⁵ Senaste lydelse 1979: 472.

Högskoleförordningen 14 kap.

Nuvarande lydelse

Antalet företrädare för sådan grundläggande högskoleutbildning som saknar representation i fakultetskollegiet och för allmänna intressen som enligt 24 § högskolelagen kan ingå i fakultets- eller sektionsnämnd skall vara en för vardera gruppen.

22 §

I stället för en av de fem ledamöter utöver dekanus och prodekanus, vilka enligt 21 § andra stycket skall vara ledamöter i fakultets- eller sektionkollegiet, får i fakultets- eller sektionsnämnd ingå en företrädare för forskning och utvecklingsarbete utanför högskolan med anknytning till nämndens verksamhetsområde.

Sådan företrädare utses av högskolestyrelsen efter förslag eller hörande av fakultets- eller sektionkollegiet.

23 §

I stället för en av de företrädare för de anställda som avses i 21 § tredje stycket får i fakultets- eller sektionsnämnd ingå en företrädare för forskning och utvecklingsarbete utanför högskolan med anknytning till nämndens verksamhetsområde. Sådan företrädare utses av högskolestyrelsen efter om möjligt gemensamt förslag av den eller de arbetstagarorganisationer som avses i 27 §.

Föreslagen lydelse

5. Antalet företrädare för sådan grundläggande högskoleutbildning som saknar representation i fakultetskollegiet och för forskning och utvecklingsarbete utanför högskolan med anknytning till fakultetens eller sektionens verksamhetsområde, som enligt 23 § högskolelagen kan ingå i fakultets- eller sektionssstyrelsen, får vara en för vardera gruppen.

Högskolestyrelsen bestämmer efter förslag av fakultets- eller sektionssstyrelse om företrädare som avses i 21 § andra stycket 5 skall ingå i styrelsen.

Om särskilda skäl föreligger, får högskolestyrelsen bestämma att fakultets- eller sektionssstyrelse skall ha ett annat antal ledamöter än vad som anges i 21 §. Härvid skall iakttagas att proportionerna mellan olika kategorier av ledamöter ej ändras.

Nuvarande lydelse

23 a §¹⁶

Högskolestyrelsen bestämmer om en företrädare för sådan grundläggande högskoleutbildning som saknar representation i fakultetskollegiet skall ingå i fakultets- eller sektionsnämnd. Sådan företrädare utses av högskolestyrelsen efter samråd med regionstyrelsen.

23 b §¹⁷

Högskolestyrelsen bestämmer efter förslag av fakultets- eller sektionsnämnd om en företrädare för allmänna intressen skall ingå i nämnden. Sådan företrädare utses av högskolestyrelsen.

24 §¹⁸

Av de ledamöter som avses i 21 § andra stycket skall fyra vara professor, två vara professor, docent eller forskarasistent och en vara universitetslektor, om ej särskilda skäl föranleder annat.

26 §

I fakultets- eller sektionsnämnd skall de fem ledamöterna av fakultets- eller sektionkollegiet som avses i 21 § andra stycket utses av fakultets- eller sektionkollegiet.

27 §

Företrädarna för de anställda skall utses att ingå i fakultets- eller sektionsnämnd, om det begärs av arbetstagarorganisation, som har en eller flera medlemmar bland de

Föreslagen lydelse

(Paragrafen föreslås utgå.)

(Paragrafen föreslås utgå.)

Av de ledamöter som avses i 21 § andra stycket *1 och 2* skall fyra vara professor *och två vara docent, forskarasistent eller universitetslektor*, om ej särskilda skäl föranleder annat.

I fakultets- eller sektionstyrelse skall de fyra ledamöterna av fakultets- eller sektionkollegiet som avses i 21 § andra stycket 2 utses av fakultets- eller sektionkollegiet.

I fakultets- eller sektionstyrelse skall de ledamöter som företräder yrkeslivet och allmänna intressen utses av högskolestyrelsen. Högskolestyrelsen skall bereda berörda

Högskoleförordningen 14 kap.

¹⁶ Senaste lydelse 1979: 472. Jfr den föreslagna lydelsen av 21 § andra stycket 4.

¹⁷ Senaste lydelse 1979: 472.

¹⁸ Senaste lydelse 1979: 53.

Högskoleförordningen 14 kap.

Nuvarande lydelse

anställda inom fakultets- eller sektionsnämndens verksamhetsområde. Företrädarna skall utses av styrelsen för den högskoleenhet till vilken nämnden är knuten efter förslag av arbetstagarorganisation som har en eller flera medlemmar verksamma inom fakultets- eller sektionsnämndens ansvarsområde. Finns mer än en sådan organisation, skall organisationerna om möjligt avge ett gemensamt förslag.

28 §

I fråga om utseende av företrädare för de studerande att ingå i fakultets- eller sektionsnämnd gäller föreskrifter i lagen (1977: 220) om elektorsförsamling vid högskoleenhet.

28 a §

29 §

Högskolestyrelsen skall meddela de ytterligare föreskrifter om ledamöter och suppleanter i fakultets- eller sektionsnämnd som behövs.

30 §

Fakultets- eller sektionsnämnd får överlämna till en eller flera ledamöter eller till en eller flera arbetstagarare vid den högskoleenhet, till vilken nämnden är knuten, fakultets- eller sektionskollegium

Föreslagen lydelse

myndigheter och organisationer tillfälle att avge förslag.

I fråga om utseende av företrädare för de studerande att ingå i *fakultets- eller sektionsstyrelse* gäller föreskrifter i lagen (1977: 220) om elektorsförsamling vid högskoleenhet.

Ordförande i fakultets- eller sektionsstyrelse är fakultetens eller sektionens dekanus.

Fakultets- eller sektionsstyrelse skall utse vice ordförande inom sig.

Högskolestyrelsen skall meddela de ytterligare föreskrifter om ledamöter och suppleanter i *fakultets- eller sektionsstyrelse* som behövs.

Fakultets- eller sektionsstyrelse får inrätta rådgivande och beredande organ för handläggning av vissa slag av ärenden. Styrelsen får överlämna till sådant organ, till en eller flera ledamöter eller till en

Nuvarande lydelse

eller till styrelse för institution eller annan arbetsenhet att avgöra ärende eller grupp av ärenden som ej är av sådan beskaffenhet att prövningen bör ankomma på nämnden.

32 §

I fråga om ärendenas handläggning i fakultets- eller sektionsnämnd skall 10 kap. 9 § första och andra styckena samt 10 kap. 13 och 15 §§ äga motsvarande tillämpning.

33 §

34 §

35 §

36 §

Föreslagen lydelse

eller flera arbetstagare vid högskoleenheten, till fakultets- eller sektionskollegium eller fakultets- eller sektionsråd eller till styrelse för institution eller annan arbetsenhet att avgöra ärende eller grupp av ärenden som ej är av sådan beskaffenhet att prövningen bör ankomma på styrelsen.

I fråga om ärendenas handläggning i fakultets- eller sektionsstyrelse skall 10 kap. 9 § första och andra styckena, 10 kap. 10 § samt 10 kap. 13—15 §§ äga motsvarande tillämpning.

Fakultetsråd och sektionsråd

För uppgifter som enligt 7 § ankommer på fakultetskollegium eller sektionskollegium får finnas fakultetsråd eller sektionsråd.

Fakultets- och sektionsråd inrättas av högskolestyrelsen efter förslag av fakultets- eller sektionskollegium.

Ordförande i fakultets- eller sektionsråd är fakultetens eller sektionens dekanus.

I fakultets- och sektionsråd skall ingå företrädare för de institutioner och andra arbetsenheter vid högskoleenheten, som hör till fakultetens eller sektionens om-

Högskoleförordningen 14 kap.

Högskoleförordningen 15 kap.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

råde. Dessa företrädare skall vara ledamöter av fakultetskollegiet.

Högskolestyrelsen får besluta att företrädare för institutioner vid andra högskoleenheter i regionen, som är ledamöter av fakultets- eller sektionskollegiet, skall ingå i fakultets- eller sektionsrådet.

37 §

Närmare föreskrifter om fakultets- och sektionsråd skall meddelas av högskolestyrelsen.

15 kap.

12 §

Om en fakultet eller sektion omfattar endast en institution, skall uppgifter som ankommer på institutionsstyrelse handläggas av fakultets- eller sektionsstyrelsen.

Om särskilda skäl föreligger, får högskolestyrelsen besluta att uppgifter som ankommer på institutionsstyrelse skall handläggas av linjenämnd.

Om särskilda skäl föreligger, får högskolestyrelsen besluta att uppgifter som ankommer på institutionsstyrelse även i annat fall skall handläggas av fakultets- eller sektionsstyrelse eller av linjenämnd.

25 §

Om särskilda skäl föreligger, får högskolestyrelsen besluta att uppgifter som ankommer på styrelse för arbetsenhet som avses i 24 § skall handläggas av linjenämnd.

Om särskilda skäl föreligger, får högskolestyrelsen besluta att uppgifter som ankommer på styrelse för arbetsenhet som avses i 24 § skall handläggas av fakultets- eller sektionsstyrelse eller av linjenämnd.

17 kap.

1 §

För uppgifter som enligt 10 kap. 1 och 2 §§ ankommer på högskolestyrelsen får finnas en eller flera förvaltningsnämnder.

Om särskilda skäl föreligger, kan en förvaltningsnämnds uppgifter

*Nuvarande lydelse**Föreslagen lydelse**Högskoleförordningen 18 kap.*

omfatta även sådana frågor som enligt 12 kap. 5—7 §§ skall handläggas av linjenämnd.

5 §

I förvaltningsnämnd skall ingå företrädare för verksamheten inom nämndens område.

Företrädare för de anställda och de studerande har rätt att ingå i förvaltningsnämnd.

I förvaltningsnämnd kan ingå företrädare för yrkeslivet och allmänna intressen, om högskolestyrelsen bestämmer det.

6 §

Företrädarna för verksamheten, vilka skall vara lärare, utses på sätt högskolestyrelsen bestämmer.

Företrädare för yrkeslivet och allmänna intressen utses av högskolestyrelsen. Styrelsen skall bereda berörda myndigheter och organisationer tillfälle att avge förslag.

Företrädare för de anställda skall ingå i förvaltningsnämnd, om det begäres av arbetstagarorganisation som har en eller flera medlemmar bland de anställda inom eller med anknytning till förvaltningsnämndens verksamhetsområde. Företrädarna skall utses av högskolestyrelsen efter förslag av arbetstagarorganisationer som beröres. Finns mer än en sådan organisation som vill avge förslag, skall organisationerna om möjligt avge ett gemensamt förslag.

I fråga om utseende av företrädare för de studerande gäller föreskrifter i lagen (1977: 220) om elektorsförsamling vid högskoleenhet.

18 kap.10 §¹⁹

För behörighet till tjänst som överbibliotekarie eller förste bibliotekarie krävs att ha avlagt doktorsexamen eller ha motsva-

¹⁹ Senaste lydelse 1980: 434. Motiveringen till ändringsförslaget beträffande behörighetsvillkor och befodringsgrunder för bibliotekarietjänsterna återfinns i vårt betänkande om forskarutbildningens meritvärde (SOU 1981: 30).

Högskoleförordningen 18 kap.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

I ärende om förslag till tjänst som överbibliotekarie får högskolestyrelsen inhämta yttrande av högst tre sakkunniga.

Vid tillsättning av tjänst som överbibliotekarie, förste bibliotekarie eller bibliotekarie skall som befordringsgrunder gälla inom bibliotekstjänst eller på bibliotekarielinjen vunnit utbildning och visad duglighet samt de förutsättningar för sådan tjänst, som i övrigt har visats i vetenskapligt, bibliografiskt, administrativt eller annat avseende. Beträffande tjänst som överbibliotekarie eller förste bibliotekarie skall särskild hänsyn tagas till lämplighet att leda förvaltningen vid bibliotek.

Vid tillsättning av tjänst som överbibliotekarie, förste bibliotekarie eller bibliotekarie skall som befordringsgrunder gälla *biblioteksutbildning* och i bibliotekstjänst visad duglighet samt *vetenskaplig skicklighet* och de förutsättningar för bibliotekstjänst, som i övrigt har visats i bibliografiskt, administrativt eller annat avseende. Beträffande tjänst som överbibliotekarie eller förste bibliotekarie skall särskild hänsyn tagas till *vetenskaplig skicklighet* och lämplighet att leda förvaltningen vid bibliotek.

Är två eller flera sökande till tjänst som förste bibliotekarie eller bibliotekarie likställda i nyss angivna hänseenden får tjänsteålder åberopas som befordringsgrund.

12 §²⁰

Prorektor utses för högst sex år.

Icke självskrivna ledamöter i högskolestyrelse, dekanus och prodekanus samt ledamöter i linjenämnd, antagningsnämnd, fakultetsnämnd, sektionsnämnd, förvaltningsnämnd och styrelse för institution eller annan arbetsenhet utses för tre år, om ej annat följer av andra stycket.

Icke självskrivna ledamöter i högskolestyrelse, dekanus och prodekanus samt ledamöter i linjenämnd, antagningsnämnd, *fakultetsstyrelse*, *sektionsstyrelse*, förvaltningsnämnd och styrelse för institution eller annan arbetsenhet utses för tre år, om ej annat följer av andra stycket.

Ledamot som företräder de studerande skall utses för ett år.

Avgår ledamot under förordnandetiden skall ny ledamot utses för återstoden av tiden.

Om särskilda skäl föreligger får högskolestyrelsen bestämma att ledamot skall utses för kortare tid än som sägs i första—tredje styckena.

²⁰ Senaste lydelse 1980: 434.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

Högskoleförordningen 20 kap.

12 a §²¹

När ledamot i högskoleorgan eller suppleant för sådan ledamot är tjänstledig får högskolestyrelsen besluta att han ej skall ha rätt att delta i organets överläggningar och beslut enligt de närmare föreskrifter som styrelsen meddelar. Detta gäller dock endast sådan ledamot eller suppleant,

1. som i högskolestyrelsen i egenskap av lärare företräder verksamheten vid högskoleenheten,
2. som i linjenämnd företräder de lärare, assistenter och amanuenser som meddelar undervisning inom nämndens verksamhetsområde,
3. som i egenskap av lärare ingår i antagningsnämnd,
4. som ingår i fakultets- eller sektionkollegium,
5. som i egenskap av ledamot i fakultets- eller sektionkollegium ingår i fakultets- eller sektionsnämnd,
5. som i egenskap av ledamot i fakultets- eller sektionkollegium ingår i *fakultets- eller sektionsstyrelse*,
6. som genom val har utsetts att ingå i institutionsstyrelse,
7. som i nämnd för inrättning som avses i 16 kap. 1 eller 3 § företräder verksamheten inom eller med anknytning till nämndens verksamhetsområde,
8. som i förvaltningsnämnd företräder verksamheten inom nämndens område,
9. som enligt 19 kap. 32 § 1 och 2 ingår i tjänsteförslagsnämnd.

Har ledamot i högskoleorgan eller suppleant för sådan ledamot ej rätt att under viss tid delta i organets överläggningar och beslut får högskolestyrelsen besluta att det för sådan tid utses en personlig ersättare för ledamoten eller suppleanten.

20 kap.

Assistenter och amanuenser

Tjänster för forskarstuderande

1 §

Vid högskoleenhet finns *extra ordinarie och extra* tjänster som assistent *eller amanuens samt arvodestjänster som assistent eller amanuens.*

Vid högskoleenhet finns *tjänster för forskarstuderande (doktorandtjänster)* och tjänster som assistent.

Tjänsterna är avsedda för egen forskarutbildning, undervisning, forskning och allmänt institutionsarbete.

2 §

För behörighet till tjänst som assistent *eller amanuens* kräves,

För behörighet *till doktorandtjänst eller till tjänst som assistent*

²¹ Senaste lydelse 1979: 472.

Högskoleförordningen 20 kap.

Nuvarande lydelse

om ej särskilda skäl föreligger, att sökanden är antagen till forskarutbildning.

3 §

Tjänst som assistent eller amanuens skall tillsättas av högskolestyrelsen efter yttrande i den ordning som följer av 15 kap. 5—12 §§.

Föreslagen lydelse

krävs att vara antagen till forskarutbildning. I fråga om tjänst som assistent får högskolestyrelsen medge undantag, om särskilda skäl föreligger.

Doktorandtjänst och tjänst som assistent skall tillsättas av högskolestyrelsen efter yttrande i den ordning som följer av 15 kap. 5—12 §§.

Övergångsbestämmelser

1. Denna förordning träder i kraft den (1 juli 1983). Samtidigt upphävs förordningen (1976: 536) om utbildningsbidrag för doktorander.

2. I fråga om humanistisk, samhällsvetenskaplig eller matematisk-naturvetenskaplig fakultet eller sektion inom sådan fakultet får högskolestyrelsen besluta att de omedelbart före den (1 juli 1983) gällande bestämmelserna om linjenämnd och fakultets- eller sektionsnämnd skall tillämpas i stället för bestämmelserna i denna förordning.

3. Vid tillsättning av tjänst skall äldre bestämmelser om behörighet och befordringsgrunder tillämpas, om tillsättningsförfarandet har inletts före den (1 juli 1983).

Tidsbegränsning av anställning

Förslag till

Förordning om ändring i förordningen (1975: 386) om tidsbegränsning av anställning vid vissa högskoleenheter och vissa forskningsråd

Härigenom föreskrives i fråga om förordningen (1975: 386) om tidsbegränsning av anställning vid vissa högskoleenheter och vissa forskningsråd

dels att 2 § 8 skall ha nedan angivna lydelse,

dels att i 2 § skall införas en ny punkt, 8 a, av nedan angivna lydelse.

8. Extra ordinarie eller extra tjänst som assistent eller amanuens samt arvodestjänst som assistent eller amanuens

Förordnande skall meddelas tills vidare för högst ett år. För den som innehaft en eller flera av de tjänster som avses i denna punkt under sammanlagt minst ett år meddelas förordnande tills vidare

8. Extra ordinarie eller extra tjänst samt arvodestjänst som assistent

Förordnande skall meddelas till vidare för högst ett år. För den som innehaft tjänst som assistent under sammanlagt minst ett år meddelas förordnande tills vidare för högst fem år. Sådant förord-

Nuvarande lydelse

för högst fem år. Sådant förordnande får dock ej avse längre tid än till den tidpunkt då tjänstemannen kommer att ha innehaft en eller flera av dessa tjänster under sammanlagt sex år.

Föreligger synnerliga skäl, såsom sjukdom, militärtjänst eller barnsbörd, får förordnande meddelas för den tid, utöver den i första stycket angivna sammanlagda tiden om sex år, som bedöms skälig. Sådant förordnande får avse högst ett år. *Förordnande enligt detta stycke meddelas av tillsynsmyndigheten, eller om sådan ej finns för viss läroanstalt, av läroanstalten.*

Föreslagen lydelse

nande får dock ej avse längre tid än till den tidpunkt då tjänstemannen kommer att ha innehaft tjänst som assistent och arvodes-tjänst för forskarstuderande under sammanlagt sex år.

Om tjänstemannen helt eller delvis varit förhindrad att utöva tjänsten under viss tid, får förordnande meddelas för den tid, utöver den i första stycket angivna sammanlagda tiden om sex år, som bedöms skälig. Sådant förordnande får avse högst tre år.

*Tidsbegränsning av anställning***8 a. Arvodes-tjänst för forskarstuderande (doktorandtjänst)**

Förordnande skall meddelas tills vidare för högst ett år. Förordnande får förnyas utan att tjänsten kungöres ledig. Sådan tjänst får innehas under högst fyra år eller, om tjänsten är för-enad med tjänstgöringsskyldighet vid institution, under högst fem år. Tjänsten får dock innehas under högst ett år efter det att innehavaren avlagt doktorsexamen. Assistenttjänst och doktorandtjänst får sammanlagt innehas under högst sex år.

Om tjänstemannen på grund av sjukdom, militärtjänst, barnsbörd eller andra synnerliga skäl varit förhindrad att utöva tjänsten under viss tid, får förordnande meddelas för ytterligare högst ett år.

Övergångsbestämmelser

1. Denna förordning träder i kraft den (1 juli 1983).
2. Vid beräkning av längsta tid för förordnande enligt 2 § 8 eller 8 a skall även medräknas innehav av tjänst som amanuens samt utbildningsbidrag för doktorander enligt äldre bestämmelser.

Memorandum

The following information is being furnished to you for your information and guidance. It is based on the information available to the Bureau at this time. It is not intended to constitute a recommendation or a statement of policy.

On 10/11/19, the Bureau received information from the [redacted] regarding the activities of [redacted] in the [redacted] area. This information was obtained from a confidential source who has provided reliable information in the past.

The information indicates that [redacted] has been active in the [redacted] area and has been in contact with [redacted]. It is noted that [redacted] has been active in the [redacted] area since [redacted].

It is noted that [redacted] has been active in the [redacted] area and has been in contact with [redacted]. It is noted that [redacted] has been active in the [redacted] area since [redacted].

The information indicates that [redacted] has been active in the [redacted] area and has been in contact with [redacted]. It is noted that [redacted] has been active in the [redacted] area since [redacted].

It is noted that [redacted] has been active in the [redacted] area and has been in contact with [redacted]. It is noted that [redacted] has been active in the [redacted] area since [redacted].

The information indicates that [redacted] has been active in the [redacted] area and has been in contact with [redacted]. It is noted that [redacted] has been active in the [redacted] area since [redacted].

Bilaga 3 Internationella utblickar

Som ett led i kommitténs arbete har vi försökt tillgodogöra oss internationella erfarenheter inom forskning och forskarutbildning. Några ledamöter har därvid för kommitténs räkning företagit resor utomlands. Nedan redovisas kortfattat uppläggnings och några resultat från dessa.

Studieresa till Västtyskland

På uppdrag av kommitté U 1979: 10 företog undertecknade ledamöter under tiden 24—30 januari 1981 en studieresa till Västtyskland.

Huvudsyftet med resan var att få belyst, hur man vid olika universitet, högskolor och akademier förverkligat integrering mellan å ena sidan konstnärlig utbildning och forskning vid dessa skolor och å andra sidan universitetsutbildning och vetenskaplig forskning vid dessa. Målet var att utvinna kunskaper för närmare precisering av det område inom den nya högskolan i Sverige som hittills kallats ”konstnärligt utvecklingsarbete” och som ännu befinner sig i ett uppbyggnadsskede.

Även om detta område stod i centrum för intresset, kom också andra i kommittéarbetet övergripande frågor att ventileras, frågor rörande forskningens finansiering, forskarutbildningen, rekryteringen av kvinnliga forskare, meritvärdet av doktorsexamen m.m.

Resan hade förberetts i samråd med kulturattaché Tomas Henriksson och fru Inger Kehlenbach på Svenska ambassaden i Bonn samt, framför allt, genom noggrann detaljplanering av doktor Edmund Pollack på Westdeutsche Rektorenkonferenz i Bonn. Genom denna planering var man på de olika institutioner vi besökte på förhand vidtalad om överläggningar med oss och klar över syftet med vårt besök.

Under studiedagarna i Västtyskland besökte vi följande platser och hade längre överläggningar med följande personer:

Universitetet i Bonn — dr Holle, chef för internationella avdelningen, dr Bauer, konsthistoriska institutionen.

Universitetet i Köln — professor Ladendorf samt docenterna Türck och Westfelling, konsthistoriska institutionen.

Staatliche Kunsthochschule Düsseldorf — professor Biemel, konstfilosofi (prorektor), professorerna Graubner, Megert, Schwegler, Thurn och Kasper samt docent Hees.

Westdeutsche Rektorenkonferenz i Bonn — dr Pollack och dr Becker.
 Universitetet i Essen — dekanus för Fachbereich 4 professor Sturm,
 konstpedagogik.
 Universitetet i Aachen — förvaltningschef Collinet samt professorerna
 Gerlach, Speidel och Schönwald, konst och arkitektur.
 Hochschule der Künste i Berlin — professorerna Mensch och Busch,
 konst och arkitektur.
 Technische Universität Berlin — professor Reuther, arkitektur.
 Modellversuch Künstlerweiterbildung (knutet till Hochschule der Künste) — professor Ruckhaberle.

Samtliga överläggningar bandades.

Resultaten av studieresan redovisas i bilaga 4 i detta betänkande.

Ulla-Britta Lagerroth Harriet Ryd

Studieresa till Nederländerna

Målet med studieresan till Nederländerna var främst att studera organisationen av forskning och undervisning av det horisontella ämnet barnrätt. Besöket varade två dagar, tisdagen den 20 och onsdagen den 21 januari 1981. Jag hade överläggningar med följande personer de bägge dagarna.

Tisdagen Rijksuniversiteit Utrecht

Professorn i barnrätt, M. Rood de-Boer och ungdomsdomaren/assistenten i barnrätt vid Willem Pompe instituut, Utrecht, Hans Bartels.
 Ordföranden i juridiska fakultetens vetenskapliga kommitté, professor J. de Vree.
 Dekanus för juridiska fakulteten, professor A. Koers.

Onsdagen Catholic University of Tilburg

Professor Rood de -Boer.
 Ordföranden i juridiska fakultetens vetenskapliga kommitté, dr A. Koekkoek.
 Ungdomsdomaren och assistenten i barnrätt vid Tilburg university, Theo Koens.
 Studenter som arbetade med fördjupningsuppsatser i ämnet barnrätt, bl.a. Charlotte Benkering.

I Nederländerna finns i dag fyra professurer i ämnet barnrätt, två i Amsterdam, 1/3 vid Willem Pompe Instituut i Utrecht och 1/3 vid Catholic University of Tilburg. Professor M. Rood de-Boer innehar de båda 1/3 tjänsterna. Hennes assistenter är båda anställda på halvtid och arbetar som ungdomsdomare vid familjerättsdomstolar på halvtid.

Det finns ett klart samband mellan lagstiftning, domstolsorganisation och universitetsämnet barnrätt.

Lagstiftningen som angår vårdnad och vård om barn ingår huvudsakligen i civillag dvs. motsvarigheten till den svenska föräldrabalken (FB). Någon direkt motsvarighet till vår sociallagstiftning om barn — barnavårdslag och socialtjänstlag — finns inte. Däremot återfinns vissa bestämmelser om föräldraansvar i den nederländska strafflagen, till vilket vi saknar motsvarighet. Genom den i Nederländerna använda lagstiftningstekniken kan man arbeta med en enda skala av mer eller mindre ingripande åtgärder: övervakningsorder beträffande föräldrarna, tillfälligt omhändertagande och avlägsnande av vårdnadsansvaret, definitivt fräntagande av vårdnadsansvaret.

Domstolsorganisationen i Nederländerna skiljer sig väsentligt från den svenska. Samtliga frågor om vårdnad och vård av barn handläggs i en och samma beslutsgång — inte som hos oss parallellt av allmänna och administrativa domstolar. En avdelning av de holländska allmänna domstolarna, de s.k. familjedomstolarna, har i princip hand om barnmålen. De kan förutom att handlägga frågor om föräldrarnas ansvar och samhällsingripanden även besluta om påföljd av kriminella handlingar. I enklare fall är ungdomsdomaren ensam behörig. Han har liksom den fullsuttna familjedomstolen att handlägga samtliga frågor som angår barnet, alltså frågor som hos oss hänförs till familjerätt, socialrätt och straffrätt.

Liksom i Sverige utreder de sociala myndigheterna familjens och barnets situation och har även ett visst ansvar för genomförande av domstols beslut.

Tjänsterna som ungdomsdomare inrättades i början på 1920-talet. Den första professuren i barnrätt, nämligen den i Utrecht, inrättades på 50-talet. Den första innehavaren var särskilt intresserad av ungdomskriminalitet och familjerätt. I början av 1970-talet tillträdde M. Rood de -Boer tjänsten i Utrecht och den då nyinrättade tjänsten i Tilburg. De båda tjänsterna i Amsterdam är inrättade senare. Samarbetet mellan domstolar dvs. ungdomsdomarna och ämnet barnrätt vid universiteten i Utrecht och Tilburg är påtagligt genom att en och samma person uppehåller tjänster av båda sorter.

Det intressanta ur svensk synpunkt är att man inte tycks ha diskuterat barnrättens tvärdisciplinära karaktär som någonting problematiskt. I och med att ämnet motsvarar en organisation i samhället har det accepterats som ändamålsenligt och viktigt. Vid universiteten i Utrecht och Tilburg har man ett kontaktnät mellan barnrätten och de traditionella ämnena, familjerätt, socialrätt, straffrätt, internationell rätt, som fungerar genom gemensamma seminarier etc. Antagligen som en ytterligare följd av samhällets organisation för tillvaratagande av barnets intressen synes ämnet barnrätt ha givits en rimlig status i förhållande till andra juridiska ämnen. Man hade inte behövt notera sämre behandling ur anslagssynpunkt etc. än övriga discipliner.

Studieresa till Nederländerna, Schweiz och Österrike

Valet av resmål föregicks av diskussioner inom utredningen om var de bästa förutsättningarna för att hämta hem nyttiga erfarenheter fanns. Resmålen valdes bl.a. utifrån följande kriterier:

Nederländerna: I utredningsarbetet nämndes Holland vid flera tillfällen som ett föredöme ur forskningssynpunkt. Ett intensivt arbete för att vidareutveckla högskolan ansågs också pågå, varför ett besök borde kunna ge från utredningens synpunkt nyttiga erfarenheter vad gäller forskarutbildningen.

Schweiz: Satsningen på teknisk utbildning och forskning i Schweiz är betydande. De materiella villkoren är kända. Frågor kring forskarutbildningens situation och erfarenheter borde här kunna vara särskilt givande.

Österrike: Kontakterna mellan Österrike och Sverige är på många områden omfattande. På flera sätt har landet försökt ta del av svenska erfarenheter. Dessutom har landet att möta en betydande konkurrens från Västtyskland. Intressant var därför att ta reda på hur man försökt möta denna konkurrens på forskarutbildningens område.

Nederländerna 26/10—28/10 1980

Programmet omfattade introducerande information om utbildningssystemet samt intervjuer med följande personer vid universitetet i Groningen:

D.R.S. Wout van Bekkum, semitiska språk.

Kand. Anette Schade, klinisk psykologi.

Bob Groenewald, org. psykologi.

D.R.S. Andy Sanders, religionsfilosofi, tjänstekonstruktioner.

D.R.S. Gert Vegter, matematik.

Kand. Rudolf Hodel, konsthistoria.

D.R.S. Ijapkte Huisman, historia, teologi.

Kand. Jippe Hoofveen, odontologi.

Kand. Karel Kuiper, medicin.

Studentendecan Bjarne Kristensen, studievägledning, kuratorsverksamhet.

Centralförvaltningen, ekonomi.

De ur svensk forskarutbildnings synvinkel relevanta frågorna, vilka hade skickats ut i förväg, kunde inte utan vidare besvaras beroende på att Nederländerna inte erbjuder *forskarutbildning* i svensk bemärkelse. Förenklat kan systemet beskrivas sålunda:

Antagningsgrund till universitetsutbildning är genomgången gymnasieutbildning. Kandidatstudier omfattar tre och ett halvt års fast studiegång, som inleds med ett propedeutiskt år, där hårda prov leder till gallring. Studierna avslutas med *kandidatexamen*, vilken i sig har ringa värde på arbetsmarknaden.

På kandidatexamen följer det som närmast motsvarar forskarutbildning. Doktorandstudier omfattar två till fyra års studier, där kandidaten

väljer ett huvudämne samt två biämnena som skall stötta huvudämnet. Studierna sker i samråd med en studieledare (lärare) och en studievägledare (student). På medicinarsidan ingår läkarpraktik. Studierna innefattar ett större uppsatsarbete och avslutas med *doktoraalexamen*.

Den som avlagt doktoraalexamen och kallas doctorandus har avslutat sina studier i formell mening, varför forskarstuderande är ett i Nederländerna okänt begrepp. Doktoranden väljer oftast sitt eget ämne, arbetar oftast mycket självständigt och är oftast anställd, dvs. har en doktorandtjänst.

Doktorsavhandlingen diskuteras under sin framväxt med professor i ämnet och bedöms muntligt i en flergradig skala av en betygskommitté sammankallad från olika håll — ofta från utlandet — och kan vara av skiftande storlek.

- Intervjuerna koncentrerades kring tre problemområden
- uppdelningen mellan doktoraalexamen och doktorsgrad
 - ev. handledning av doctorandus
 - försörjningsmöjligheter.

Varje lärare på universitetet måste ha skrivit en avhandling, eller, om så inte är fallet vid anställningens början, måste skriva under ett papper att han kommer att göra det.

Fasta tjänster: Professor (forskning och undervisning)

Lektor

Rörliga tjänster: "Fellows" cirkulerar mellan institutionerna; minst 50 % egen forskning. Kontrakt på fyra år

Studentassistenter

Projektjänst. 100 % egen forskning. Kan även innehas av doktorander.

Trygghetslagar gör att det blir liten omsättning på folk och har lett till en ökad tendens till tillsvidareförordnanden.

All forskning betalas av staten. Den enskilde studentens studier ända fram till doktoraalexamen finansieras oftast av föräldrarna, men staten går in i proportion till föräldrarnas nedsatta betalningsförmåga.

Studentendecan (6 stycken på 16 000 studenter): Studentendecanerna är direktunderställda universitetet.

- a. De är neutrala.
- b. De har kontakt med både undervisning och socialförsäkringssystemet.
- c. De har kontakt med utbildningsdepartementet.

Studentendecanerna har akademiska examina från olika fakulteter. Övriga kvalifikationer:

- a. erfarenhet av människor och problem,
- b. erfarenhet av administration,
- c. skall ha lätt att kommunicera.

Studentendecanernas huvudproblem uppges vara de studerandes ekonomi.

Många studerande uttryckte stor oro inför den stundande omlägg-

ningen som innebär en nedskärning av den ungefär sju år långa utbildningen till doktoraalexamen till en femårig betydligt mer bunden studiegång. Man vill slå vakt om den nuvarande friheten, även om denna rymmer vissa problem.

Schweiz 28/10—30/10 1980

Programmet omfattade intervjuer med etablerade forskare och doktorander vid ETH (Eidgenössische Technische Hochschule) enligt följande:

Johan Ekman, Magnus Rimvall, utbytesteknologer från Göteborg resp. Lund.

Doktorand Markus Bieri, speciell botanik, assistentföreningen.

Dr Laurent Batoux, internationellt studentutbyte, reformkommissionen.

Professor Rieder, jordbruksekonomi, handledning.

Dr Peter Schindler, tillsättningsproceduren.

Dr Andreas Meller, vattenforskning, assistentföreningen.

Kommitténs frågeställningar stötte på ett helt annat problem i Schweiz, nämligen det faktum att doktorsexamen inte är ett enhetligt begrepp. Frågor rörande forskarutbildningens längd, innehåll osv. får olika svar beroende på vilket universitet, institut eller t.o.m. vilken professor det gäller.

Forskningsanknytningen på *grundutbildningen* (vid ETH ca fyra år) är stark både lokal- och personalmässig. Lärarna är huvudsakligen professorer. Rekryteringen till forskarutbildning beror i hög grad på professorns personlighet men är även beroende av om det råkar finnas en ledig plats. Den doktorand som kommer in i systemet har förstklassig arbetsmiljö och utrustning, men *forskarutbildning* förekommer sällan. Doktoranden har stor frihet att lösa sin forskningsuppgift och professorerna har ingen skyldighet att handleda.

Intervjuerna koncentrerades kring bl.a. följande problemområden:

- tillsättning av professorer och professorns roll som handledare,
- ekonomiska frågor.

Vid samtalet med dr Schindler rörande tillsättning av professorer framkom bl.a. följande. 1979 fanns det sammanlagt 261 professorer vid ETH. Vart tredje år går man inom ETH ut och frågar sektionerna vilka nya professorer man behöver. Det inkomna materialet formas till en övergripande plan. Eftersom inga friska resurser erhållits sedan 1974 har man varit tvungen att omprioritera. Vid det senaste tillfället gällde det att

26 pensionerades under perioden
62 nya professorer önskades
<hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>
36 skillnad

Av dessa prioriterades 30 professorer.

Därefter går man normalt ut med annonser över hela världen i lämpliga vetenskapliga tidskrifter etc. En tjänsteförslagsnämnd bearbetar sedan ansökningarna. Nämnden kan t.ex. ha åtta medlemmar, varav

fem från ETH. Övriga utses bland seniora europeiska forskare. Nämnden ställer sedan kompletterande frågor och begär eventuellt in mer material från de sökande, vilka även ofta får svara på frågan: "Vilka är era tre viktigaste publikationer?" Dessa granskas sedan. Tre till fyra sökande inbjuds för intervju under någon timme. Man försöker se mer till forskningspotential för framtiden än vad den sökande hittills gjort. Därefter erbjuds en av de sökande kontrakt. Board of trustees tar slutgiltig ställning. Ingen besvärsmått föreligger.

En viktig del av dr Schiendlers arbete var att följa upp hur den nyanställda fungerar:

Kommer doktorsproduktionen igång? Söker sig doktorander till avdelningen? Fungerar handledningen? Dr Schiendler följer upp genom att ta reda på vad kolleger säger, skattar statistik etc.

Man skulle kunna beskriva det som ett "vänkskapligt uppsökande 'kurativt' arbete" för att ta reda på om den nyanställda trivs, får tillräckligt med utrustning, kommer igång med forskningen etc. Fungerar det inte, tar Dr Schiendler upp problemen med vederbörande, diskuterar åtgärder osv.

Beträffande doktorandernas villkor framkom att de har 2 800 SFr/månad 1:a året, därefter höjning med ca 150 SFr/månad.

Man har dock skurit ner doktorandersättningen de senaste åren. Flera får dela på en tjänst. Det uttrycktes oro för att detta på sikt skulle leda till sämre rekrytering både kvalitativt och kvantitativt.

Österrike 30/10—1/11 1980

Programmet omfattade intervjuer med doktorander i Wien och Graz samt med dr Sigurd Höllinger, chef för utbildningsplanering och statistik vid utbildningsdepartementet.

Uppläggningsen av forskarutbildningen i Österrike är annorlunda mot vårt svenska system på flera punkter. På alla fakulteter finns möjlighet att genomföra diplomstudier som närmast skulle motsvara en Masters-examen. Därefter har man i medeltal ytterligare två års arbete för att nå till en doktorsexamen. Maximal tid är tre år. Den nivå man därvid når bedömdes vara betydligt lägre än vad som motsvaras av t.ex. en Ph.D. i USA. Tiden efter diplomstudierna ägnas åt ett avhandlingsarbete som av allt att döma har mindre omfattning än vad vi i Sverige kräver både vad gäller krav på originalitet och omfång. Några rekryteringsproblem ansåg man sig inte ha till forskarutbildningen, snarare tvärtom. Universitetstjänsterna är attraktiva. Efter doktorsexamen följer ett antal år (upp till tio) för att nå docentkompetens. Meriteringen sker bl.a. på en form av assistenttjänster som kan innehas i tio år.

Gunnel André

Hans-Åke Jönsson

The first part of the paper discusses the importance of the
 research and the objectives of the study. It also outlines the
 methodology used in the study and the results obtained. The
 second part of the paper discusses the implications of the
 findings and the conclusions drawn from the study. It also
 discusses the limitations of the study and the areas for
 further research. The paper concludes with a summary of the
 findings and the conclusions drawn from the study.

CONCLUSION

The study has shown that the research objectives have been
 achieved and the findings are significant. The results of the
 study indicate that there is a strong correlation between
 the variables studied. The study also shows that the
 methodology used is effective and reliable. The findings of
 the study have important implications for the field of
 research. The study also identifies the limitations of the
 research and suggests areas for further research. The study
 concludes that the research objectives have been achieved and
 the findings are significant.

Bilaga 4 FoU inom de konstnärliga högskoleutbildningarna

Av *Ulla-Britta Lagerroth* och *Harriet Ryd*

Enkät om konstnärligt utvecklingsarbete

Till kommitténs uppgifter hör bl.a. att söka klarlägga innebörden av — eventuellt också former för — s.k. ”konstnärligt utvecklingsarbete” inom högskolan. Eftersom det ännu råder viss osäkerhet om hur denna typ av arbete inom de konstnärliga högskoleutbildningarna skall förverkligas och integreras i högskolan har kommittén undersökt arten av s.k. konstnärligt utvecklingsarbete genom en enkät som hösten 1980 sändes till 14 nya högskoleutbildningar i Sverige, dessutom till nordiska institutioner med konstnärlig utbildning och till traditionella högskolor som kunde tänkas ha intresse för problemområdet. Enkäten hade följande utformning:

A. Enkät

Utbildningsministern Jan-Erik Wikström utsåg 1979-07-19 en kommitté med uppdrag att närmare analysera de förutsättningar och villkor, under vilka forskning och forskarutbildning bedrivs inom högskolan i Sverige. Kommitténs ordförande är universitetskansler Carl-Gustaf André, och den består därutöver av 12 aktiva forskare, företrädande skilda fakultetsområden och högskolor i landet, jämte en representant för forskarstuderande och en studeranderepresentant för grundutbildningen. Kommittén räknar med att framlägga sitt betänkande i april 1981.

Till kommitténs uppgifter hör bl.a. att söka klarlägga innebörden av — ev. också former för — konstnärligt utvecklingsarbete inom högskolan (jfr SFS 1977: 218 § 4 samt — för specificering av konstnärligt utvecklingsarbete som alternativ till forskning och forskarutbildning — UHÄ-remissen Riktlinjer för utveckling av konstnärligt utvecklingsarbete inom högskolan m.m. 1979-04-20).

Viss osäkerhet om hur konstnärligt utvecklingsarbete skall förverkligas och integreras i högskolan råder alltjämt. Regionstyrelsen för Göteborgs högskoleregion har i ett eget betänkande, Konstnärligt ut-

vecklingsarbete i Göteborgs högskoleregion (1979-08-29), understrukt hur högskoleorganisationen ger goda möjligheter till samverkan mellan konstnärligt utvecklingsarbete och forskning inom högskolans fakulteter. ”Erfarenheter från nordamerikanska universitet med institutioner för 'Fine and Applied Arts' integrerade i den traditionella universitetsorganisationen visar på spännande utvecklingsvägar”, framhåller man bl.a. Man pekar också på att det vore ”gynnsamt om konstnärligt utvecklingsarbete kan ske i nära dialog med humanistisk forskning och idéutveckling”.

Som synes innebär den satsning som nu sker inom högskolan med konstnärlig utbildning och konstnärligt utvecklingsarbete också en rad möjligheter till samarbete med den traditionella universitetsforskningen.

För att kunna gå vidare och kartlägga möjligheter för sådant samarbete ber vi i kommittén att ni hjälper oss genom att besvara följande frågor.

1. Finns det vid er fakultet eller er institution fullbordad, pågående eller planerad konstnärlig forskning eller konstnärligt utvecklingsarbete (jfr bifogat PM för olika tänkbara modeller)?
2. Om så är fallet:
Vad är titeln?
Vem står som författare eller projektledare?
Vad går forskningen eller projektet i korthet ut på?
3. Känner ni till annan forskning eller annat utvecklingsarbete som ligger utanför ert fakultets- eller institutionsområde men som ni skulle vilja rekommendera oss att uppsöka?

Vi vore tacksamma för svar senast den 20 januari 1981 till:

Kommitté U 1979: 10
Sankt Annegatan 4
223 50 LUND
Sverige

Carl-Gustaf Andrén

Ulla-Britta Lagerroth

Harriet Ryd

B. PM

I försöken att närmare definiera konstnärligt utvecklingsarbete har man inom kommittén prövat olika modeller.

Forskning och utvecklingsarbete som syftar till

- I kunskap för konstnärligt arbete
- II kunskap om konstnärligt arbete
- III kunskap i eller genom konstnärligt arbete.

Modell I har metodmässigt en traditionell uppläggning. Det kan t.ex. gälla att utveckla en brännugn för stengods som ger möjlighet att använda både reducerande och oxiderande glasyrbränning. Det kan också — och här visar sig modellens spännvidd — gälla perceptionspsykologisk

forskning om hur människor uppfattar färg och form som underlag för monumentalmålning eller grafisk formgivning.

Modell II kan stödja sig på forskningsmetoder, som redan utvecklats inom discipliner som konstvetenskap, litteraturvetenskap, musikvetenskap etc. Denna typ av forskning ger ny kunskap om den konstnärliga gestaltungs- och receptionsprocessen (hur man skapar resp. upplever konst) och den kan exemplifieras med Ragnar Josephsons studie Konstverkets födelse, som analyserar hur konstnärens skissarbete successivt preciserar det budskap konstverket skall förmedla. Forskning om skapelseprocessen kan också söka samband mellan yttre händelser i konstnärens liv och konstverkets innehåll (t.ex. mellan Strindbergs *Infernokris* och *Ett drömspel*). Resurser som används enligt denna modell kan ge nya informationer om samspelet mellan konstnärers villkor och konstens uttrycksformer.

Modell III syftar till kunskap i eller genom samspel mellan konstnärligt arbete och forskning. Man ser här vetenskap och konst som två olika system, vilka båda producerar kunskap men på olika sätt: vetenskapen på ett diskursivt, logiskt resonerande sätt, konsten på ett presentationellt, framställande, gestaltande, skapande sätt.

Enligt denna modell blir konstnärligt utvecklingsarbete ett slags scenarioutveckling, som syftar till att utvidga forskningens gränser både vad gäller problemformulering och resultatredovisning. Å andra sidan kan också vetenskapens arbetsmetoder befrukta det konstnärliga utvecklingsarbetet. Några exempel. En roman kan genom att gestalta en individuell livsprocess öka vår insikt i livsvillkoren under en bestämd tidsperiod i ett visst samhälle mer än kanske någon annan kunskapsproduktionsprocess. Arkitektens arbetsätt är också relevant för denna modell: i en *konstnärlig* gestaltning sammansmälts en mångfald (tekniska etc.) krav, som var för sig är resultatet av forskning i skilda discipliner — och detta i en fortlöpande cyklisk process.

För modell III finns ännu ingen traditionell forskning att stödja sig på.

Ulla-Britta Lagerroth

Harriet Ryd

Genomgång av enkätsvar

Från de 14 nya högskoleutbildningarna i Sverige inkom 12 enkätsvar, vilket innebär en svarsfrekvens på 86 %. Totalt inkom 41 enkätsvar uppdelade på olika utbildningar enligt följande:

Musik

Göteborgs universitet — Musikhögskolan

Iggesunds Musikhögskola

Musikhögskolan i Stockholm

Norges Musikhögskola

Musikkonservatoriernas fællesråd, Köpenhamn

Det jyske musikkonservatorium i Århus
 Nordjysk musikkonservatorium i Aalborg
 Det fynske musikkonservatorium
 Göteborgs universitet — Musikvetenskapliga institutionen
 Umeå universitet — Institutionen för musikvetenskap

Teater, drama, film

Danshögskolan, Stockholm
 Dramatiska institutet, Stockholm
 Göteborgs universitet, Scenskolan
 Scenskolan, Stockholm
 Norskt filminstitut, Oslo
 Stockholms universitet — Institutionen för teater- och filmvetenskap
 Universitetet i Trondheim — drama, teater, film

Litteratur

Stockholms universitet — Litteraturvetenskapliga institutionen
 Uppsala universitet — Litteraturvetenskapliga institutionen
 Umeå universitet — Institutionen för litteraturvetenskap
 Universitetet i Bergen — litteraturvetenskapliga institutionen
 Uleåborg Universitet — litteraturvetenskapliga disciplinen

Konst

Göteborgs universitet — Konstindustriskolan
 Göteborgs universitet — Valands konsthögskola
 Konstfackskolan, Stockholm
 Konsthögskolan, Stockholm
 Göteborgs universitet — Konstvetenskapliga institutionen
 Lunds universitet — Institutionen för konstvetenskap, arkiv för dekorativ konst
 Stockholms universitet — Institutionen för konstvetenskap
 Köpenhamns universitet — institut för konsthistorie

Arkitektur

Konsthögskolans arkitekturskola
 Tekniska högskolan i Stockholm — Sektionen för arkitektur
 Lunds universitet — Sektionen för arkitektur

Samhällskunskap, etnologi etc.

Göteborgs universitet — etnologiska institutionen
 Stockholms universitet — Nordiska muséet — institutionen för folklivsforskning
 Lunds universitet — kulturgeografi
 Universitetet i Linköping — kulturkommunikation
 Skandinaviska färginstitutet, Stockholm
 Lunds universitet — Miljövårdsprogrammet
 Göteborgs universitet — Centrum för tvärvetenskapliga studier
 Lunds universitet — Kollegiet Människa och Miljö

Många enkätsvar gav uttryck för att man ansåg "det vara mycket till-

fredsställande att begreppet konstnärligt utvecklingsarbete och dess innebörd undersöks och handläggs eftersom viss osäkerhet råder beträffande tolkningsfrågor på detta område" (*Scenskolan i Stockholm*). Det framkom att uttrycket "konstnärligt utvecklingsarbete" inte är en adekvat benämning på FoU-verksamheten inom de konstnärliga högskoleutbildningarna.

Detta bestyrks också av remissvaren på UHÄ:s enkät beträffande "Konstnärligt utvecklingsarbete i högskolan. Förslag till UHÄ:s ställningstagande 1980-12-22".

Således hävdar *Danshögskolan* att man bör använda begreppet "forskning" eller "forskning och konstnärligt utvecklingsarbete" för den högre utbildningen vid de konstnärliga högskolorna. *Danshögskolan* tycker att det är en mycket olycklig lösning att som UHÄ föreslår använda enbart "konstnärligt utvecklingsarbete".

Dramatiska institutet anser att det är viktigt att begreppet "konstnärligt utvecklingsarbete" inte definieras så att det utesluter sådan egentlig forskning i traditionell mening som ofta ingår i utvecklingsarbetet.

Konstfackskolan har vid ett flertal tillfällen framfört sin principiella syn på rubriceringsbegreppet — konstnärligt utvecklingsarbete — och hävdar fortfarande betydelsen av att ansluta rubrikmässigt till forskning och utvecklingsarbete med tillägget inom de konstnärliga områdena. Den konstnärliga forskningen bör — i möjligaste mån — ha samma vokabulär som forskningen inom natur- och humanvetenskaperna.

Scenskolan i Stockholm konstaterar att någon bestämd gräns mellan å ena sidan vetenskaplig forskning i traditionell mening och — å andra sidan — utvecklingsarbetet vid de konstnärliga högskolorna svårigen kan dras och inte heller bör eftersträvas.

Kommittén föreslår därför i sitt huvudbetänkande att termen konstnärligt utvecklingsarbete omprövas och eventuellt ersätts med FoU inom de konstnärliga högskoleutbildningarna — FoUK (avsnitt 3.4). Bokstaven K är ett viktigt tillägg i syfte att ge FoUK möjlighet att utvecklas utan läsning av högskoleförordningens nuvarande regelsystem. I syfte att få en uppfattning om vilken typ av FoU-arbete som högskolorna inordnar i begreppet "konstnärligt utvecklingsarbete" ombads högskolorna i vår enkät att klassificera sina FoU-projekt i 3 grupper:

- I Studier i avsikt att ge kunskap för konstnärligt arbete.
- II Studier i avsikt att ge kunskap om konstnärligt arbete.
- III Studier i avsikt att ge kunskap i eller genom konstnärligt arbete.

Universitetet i Trondheim, Drama, teater, film, anser att de 3 modellerna överlappar varandra.

Litteraturvetenskapliga institutionen vid Umeå universitet skriver: "Av de 3 modellerna är enbart nr II (kunskap om) av relevans för den forskning som bedrivs vid vår institution. Denna modell har i sin tur så vida ramar att de kan sägas omfatta en mycket stor del av den forskning av traditionell modell som bedrivits och bedrivs inom det humanistiska forskningsområdet."

Lunds universitet, Institutionen för konstvetenskap, konstaterar: "Praktiskt taget all konstvetenskaplig forskning skulle kunna förtecknas

under modell II . . . Även om konstnärligt utvecklingsarbete i specifik mening enligt vår mening inte kan sägas bedrivas inom institutionen har behovet av nära samverkan med konstnärlig utbildning ofta gjort sig gällande . . .”

Konsthögskolan i Stockholm, Institutet för materialkunskap, konservatorutbildningen, menar: ”Förslaget att definiera konstnärligt utvecklingsarbete med 3 modeller känns inte helt självklart, och det har visat sig svårt att tillämpa. Vetenskap och konst kan inte rimligen anses som två olika system. Konstnärligt skapande och utvecklingsarbete bedrivs ofta på samma sätt som vetenskaplig forskning. Det tycks framför allt vara formerna för redovisning som skiljer sig. Generellt kan konstnärligt utvecklingsarbete sägas syfta till kunskap för och om konstnärligt arbete. Det handlar emellertid i hög grad också om konstverken eller produkterna i sig själva. En tänkbar möjlighet att sortera projekt vore

<i>Idé</i>	<i>Produktion</i>	<i>Ev. produkt</i>
Gestaltning	Tillverkning	
Utveckling	Material	
Tillämpning	Teknik	
Formulering	Handhavande”	

Konsthögskolan i Stockholm, Grafikskolan, skriver: ”Konstnärligt utvecklingsarbete och forskning låter sig svårigen inpressas i gängse akademiska former. Den är till sin natur subjektivt sökande och överlåter till teoretiker att i görligaste mån objektivt värdera resultaten . . . Vad beträffar de föreslagna grupperna för forskning kan de naturligtvis användas för vissa projekt, men . . . Skillnaden mellan gängse faktainsamlade forskning och den mer subjektivt emotionella typ av verksamhet som konstnärlig verksamhet ’forskning’ innebär.”

Konstfackskolan i Stockholm påpekar vikten av ”att det konstnärliga utvecklingsarbetet utvecklas i enlighet med de konstnärliga mediernas uppgifter och funktion och med den omsorg som dessa medier och arbetsformer kräver”.

Tekniska högskolan i Stockholm — sektionen för arkitektur anser att arkitektur, dvs. byggnadskonst och stadsbyggnadskonst, är att betrakta som en form av brukskonst. Med detta som utgångspunkt skulle all forskning inom A-sektionen som syftar till att producera kunskap som kan höja kvaliteten hos byggnader och bebyggelseområden kunna kategoriseras som konstnärligt utvecklingsarbete enligt modellerna I och II. A-sektionen har dock valt en snävare definition och funnit det mera lämpligt att till konstnärligt utvecklingsarbete hänföra sådan forskning som explicit behandlar den estetiska dimensionen. Vad den tredje modellen beträffar har anförts att gestaltningsarbetet knappast låter sig inordnas i en forskningsdefinition annat än då det bedrivs i kombination med forskning av ovan beskrivet slag. Att likställa gestaltning med forskning skulle föra till mystifieringar. Detta talar för att man bibehåller boskillnaden mellan forskning och gestaltning utan att därmed göra någon inbördes värdering. Samverkan kring problemdefinitioner och i konkret arbete kan därmed utvecklas klarare och på respektive

verksamhets egna villkor.

Lunds universitet, institutionen för kulturgeografi och ekonomisk geografi belyser däremot den "oskarpa gränsen mellan konst och vetenskap" och visar på universitetens ringa absorptionsförmåga att tillvarata "kunskapsformer som ligger djupare än gängse språk- och symbolsystem kan hantera, men som byggs upp av direkt sinnlig erfarenhet och föreställningsförmåga".

Kollegiet Människa och Miljö vid Lunds universitet skriver: "Konstnärligt utvecklingsarbete enligt utredningsmodell I och II kan vara mycket likartat med tekniskt utvecklingsarbete, t.ex. utformning av större byggnadsverk. Det speciella i konstnärligt utvecklingsarbete ligger således knappast i ordet utvecklingsarbete utan snarast i konstnärligt ..." Enligt kollegiets mening kan utan närmare prövning endast utvecklingsarbete enligt modell III räknas som konstnärligt utvecklingsarbete.

Dramatiska institutet skriver: "Skall olika modeller behöva formuleras vore det enligt vår mening bättre att söka en gruppering efter metodik."

Vid diskussioner med företrädare för de konstnärliga högskolorna i Stockholm har också framkommit följande: Gemensamt för de konstnärliga högskoleutbildningarna är att de syftar till utövande konstnärlig verksamhet. Det blir då också naturligt att det är de konstnärliga utövarnas behov av nya kunskaper och erfarenheter som utvecklingsarbetet vid de konstnärliga utbildningarna skall försöka tillgodose. Detta förefaller betyda att man anser det konstnärliga utvecklingsarbetets uppgift främst vara att ge kunskap för konstnärligt arbete.

Med ledning av ovan citerade synpunkter på klassificering av FoUK har de projekt som remissinstanserna redovisat indelats i två huvudgrupper, nämligen projekt som utgår från kännedom om processens förlopp och syftar till att utveckla bättre material, redskap och/eller tekniker för skapandet, och sådana som utgår från det konstnärliga resultatet, dokumenterar detta och/eller analyserar förutsättning som påverkat skapandet. Grovt sett hänför sig processtudier till de konstnärliga högskoleutbildningarna och produktstudier till de traditionella högskolorna. Arkitekturforskningen befinner sig här i en intressant mellanställning genom att ha både projekteringsinriktad forskning och produktinriktad forskning ur historiskt-samhällsvetenskapligt perspektiv.

Differentieringen mellan de olika konstnärliga utbildningarna är dock så stor att de inte på ett entydigt sätt skiljer sig från den traditionella högskolan. Här finns utbildningar som behandlar "brukskonst" där gestaltningen är styrd av normer, ekonomiska restriktioner och tekniska förutsättningar på ett sätt som påminner om förhållanden som råder vid de tekniska högskolorna. Här finns också utbildningar som behandlar "fri konst" där gestaltningen på ett friare sätt kan spegla konstnärens förhållande till samhällets värderingar. Inom dessa utbildningar bearbetas ofta gestaltningens förutsättningar på ett sätt som påminner om metoderna inom humaniora, samhälls- och beteendevetenskaperna. Många forskningsarbeten har tvärvetenskaplig karaktär och kan likaväl förläggas till de nya eller till de traditionella institutionerna. Viktigt är

dock att de konstnärliga utbildningarna utifrån sin kännedom om mediets förutsättningar och villkor kan ta initiativ till sådan forskning och att personer med egen erfarenhet av konstnärligt utövande deltar i forskningsarbetet.

Av ovanstående skäl är det svårt att göra en enhetlig beskrivning av FoUK — spännvidden mellan de konstnärliga utbildningarna inbördes är ju minst lika stor som spännvidden mellan de traditionella fakulteterna. T.ex. utövas vissa konstarter individuellt och andra kollektivt; vissa rör sig med tekniskt relativt okomplicerade och standardiserade verktyg medan andra arbetar med högteknologiska metoder; framställningskostnaderna kan variera mellan olika konstarter från någon tusenlapp till flera miljoner; vissa konstarter utövas i direktkontakt med mottagarna medan andra konstnärer når sina mottagare indirekt. Inom vissa konstarter är det meningsfullt att särstudera gestaltningsprocessen, som ger en materiell produkt (t.ex. ett partitur); interpretationsprocessen, som innebär en ny konstnärlig verksamhet då verket framförs (t.ex. vid en konsert) och receptionsprocessen, som är beroende av mottagarens förhållningssätt, egenskaper och värderingar. Inom vissa konstarter är det fruktbarare att studera konstnärens och mottagarens arbetsprocesser som ett interagerande system.

För att ge en uppfattning om hur FoUK hittills utvecklats görs dock nedan en uppdelning av de 97 projekt som redovisas i enkätsvaren från de nya konstnärliga högskoleutbildningarna. Uppdelningen bygger på den metodik som använts. De två första grupperna ansluter sig till de två vetenskapstraditioner som diskuteras i kap. 3.2.1, nämligen den naturvetenskapliga, som är kausalt förklaringsinriktad, resp. den humanistiska, som är finalt förståelseinriktad. Till en tredje grupp förs sådan konstnärlig försöksverksamhet där metodiken främst gäller hur experimentet kan förverkligas. (För tydlighets skull bör påpekas, att försöksverksamhet som utvärderas genom förklarings- eller förståelsemodeller förts till första resp. andra gruppen ovan.) Till en fjärde grupp förs de projekt som har till huvudsyfte att dokumentera, systematisera och/eller utveckla erfarenhetsåterföring från konstnärlig verksamhet till undervisningen.

Ungefär 40 % är projekt som syftar till att utveckla bättre material, redskap och/eller tekniker för skapandet och har karaktären av kausal, förklaringsinriktad forskning. Exempel på sådana projekt är hakstöd för violininstrument, läppmuskulernas aktivering vid varierande spelmetoder på valthorn, fingersättningens betydelse vid spel av äldre musik, utveckling av nytt filmformat, preparering av peruker, tältstruktur för enhetlig miljö vid turnéer, färgnormering av sminkmaterial, måleriets grunderingar, gjutningsteknik, utveckling av litografiska metoder, träskulptur för utomhusplacering, tekniker inom vävning — fibrexperiment.

Ungefär 30 % är projekt som syftar till att öka förståelsen kring samhällsknutna förutsättningar för skapandet. Sådana förhållanden sammanhänger med samhällets sociala struktur, kulturella traditioner etc. Exempel på sådana studier är: repertoaranalys, identifikationsbegrepp som underlag för perceptionspsykologisk forskning, forskning om väst-europeiska danser, rumslighetens emotionella och fysiologiska struktur.

Ungefär 20 % av projekten utgörs av försöksverksamhet i syfte att åstadkomma nya former för den konstnärliga processen, t.ex. försök med praktikverksamhet, programarbete, produktionsfrågor, scenisk beredskap; barns musikverkstad; produktion av operaföreställning med lokala resurser; rymdgrafik som konstnärligt medel.

Omkring 25 % avser dokumentation, försök att utnyttja forskningsresultaten i grundundervisningen och ge grundutbildningen forskningsanknytning.

Att procentsatsen överstiger 100 % beror på att ett och samma projekt kan innehålla moment som tillhör olika kategorier ovan. Sålunda finns det flera exempel på hur nya arbetsformer och beslutsprocesser i konstnärlig verksamhet både utvecklas i en försöksverksamhet och studeras, dvs. en aktionsforskning med hermeneutisk utvärdering, t.ex. samverkan arkitekt-målare-skulptör, interaktion mellan tonsättare och interpret, mellan komponist och koreograf.

Markant är dock att ytterst få projekt utvecklar kunskap om hur det konstnärliga arbetet kan avslöja tillvarons myter och skapa sanningar som underlättar mänskligt framåtskridande. (Citatet är hämtat ur enkät-svar från *Göteborgs universitet, Musikhögskolan.*) Denna svåra typ av FoUK kräver att konstnärlig försöksverksamhet kan kombineras med forskning utan ingrepp i den konstnärliga kreativiteten. Det innebär att FoUK inifrån sina egna villkor måste arbeta fram kriterier vad beträffar metodik, dokumentationsformer och kontrollerbarhet.

Den viktiga slutsatsen av enkäten blir därför att FoU inom de nya konstnärliga högskolorna är i ett uppbyggnadsskede. Med utgångspunkt dels i traditionell forskning, dels i konstnärlig experimentverksamhet söker man sammansmälta kunskap och insikt som kan öka konstens genomslagskraft i samhället. I detta ömtåliga skede är det viktigt att uppbyggnaden underlättas genom att speciella medel avsätts för FoUK och genom att samarbete mellan de traditionella och de konstnärliga högskolorna understöds av anslagsbeviljande organ. Dessutom måste FoUK få tid att finna sin egen form och ges möjlighet att utvecklas utan att låsas av högskoleförordningens regelsystem.

I avsnitt 3.4 redovisas kommitténs slutsatser av enkäten och sammanfattas i fem punkter.

Studieresa till Västtyskland

Uppgifter om förekommande eller planerad FoU-verksamhet och forskarutbildning vid universitet, högskolor eller konstnärliga akademier inhämtades under en resa i januari 1981 i Västtyskland med besök vid bl.a. konstvetenskapliga institutioner vid universiteten i Bonn och Köln, Konstakademien i Düsseldorf, Fachbereich 4 vid Gesamthochschule Universität Essen, Fackavdelningen för arkitektur vid Tekniska högskolan i Aachen, Hochschule der Künste och Technische Universität i Berlin. Översiktliga uppgifter om forskning och forskarutbildning i Västtyskland inhämtades vid besök på Westdeutsche Rektorenkonferenz i Bonn. För detaljredovisning av platser som besöktes och personer, med

vilka längre överläggningar ägde rum, hänvisas till reseberättelse i bilaga 3.

Förbundsrepubliken har 210 högskole- eller universitetsenheter fördelade på tio delstater (plus Berlin). Bl.a. beroende på den federativa strukturen har universitet och högskolor en relativt självständig ställning, med betydligt mindre av samordning och centrala direktiv än i Sverige. Universitet, tekniska högskolor, lärarhögskolor samt flerfakultetshögskolor (Gesamthochschulen) har rätt till forskarutbildning (promotionsrätt) medan sådan rätt saknas för fackhögskolorna och, med något undantag, också för konsthögskolor, musikhögskolor och motsvarande.

Sammanlagt finns i Förbundsrepubliken 12 konsthögskolor och därtill 17 musikhögskolor samt en särskild högskola för film och television. 25 fackhögskolor har studielinjer för gestaltning, brukskonst och industriell formgivning. Ett 30-tal av universiteten eller högskolorna har vid sidan av utbildning i konst-, musik- eller teatervetenskap särskilda studieinriktningar för konstnärlig, konsthantverklig och konstpedagogisk utbildning. Det är i princip också bara inom dessa universitet och högskolor som det är möjligt avlägga doktorsexamen.

Fyra övergripande frågor ställdes av oss och diskuterades under våra överläggningar med i reseberättelsen nämnda personer:

1. Finns eller är projekterad en konstnärlig vidareutbildning, analog med den forskarnivå som leder till doktorsexamen, och vad innebär den i så fall?
2. Finns eller är projekterad en forsknings- och utvecklingsverksamhet för det konstnärliga området, en verksamhet som förutsätter vetenskapliga metoder för genomförandet?
3. Finns vetenskaplig forskning som utvunnit nya vetenskapliga metoder ur själva studiet av de konstnärliga processerna?
4. Finns exempel på interdisciplinär forskning i samverkan mellan företrädare för konstnärlig verksamhet och traditionell vetenskaplig verksamhet?

Generellt sett kan sägas, att dessa typer av FoU-verksamhet inte kommit särskilt långt i Förbundsrepubliken, men att intressanta ansatser dock fanns på sina håll. Mest traditionella i inriktningen var å ena sidan universiteten, där man alltså slog vakt om vad som av hävd setts som det universitetsspecifika, å andra sidan de konstnärliga akademierna, där man var angelägen slå vakt om utbildningens frihet (frihet från fixa studiegångar, från examination, från utbildningshierarkiskt tänkande). Vissa privata initiativ hade dock tagits på t.ex. konstvetenskapliga institutionen i Bonn till ett forskningsprojekt rörande hur mycket konsthistoriskt och konstvetenskapligt vetande kunde influera de studerandes egna konstnärliga prestationer. Vid Konstakademien i Düsseldorf fanns också utbildning i teoretiska ämnen som konsthistoria och estetik, sociologi och filosofi för dem som genomgick utbildningen till målare, grafiker etc. Den teoretiska utbildningen hade dock här en klart underordnad funktion.

Grundattityden vid universiteten och de konstnärliga utbildningarna

var närmast att de regler som i avseende på metod, resultatprövning och examination gäller för vetenskaplig verksamhet knappast är tillämpliga på det konstnärliga området. Konstnärsutbildningarna syftar primärt till en fortgående träning i gestaltning. Och professorerna vid de konstnärliga högskolorna har i allmänhet mycket större arbetsbörda genom individuell ateljéundervisning än professorer i teoretisk utbildning. Följaktligen har de inte tid att dessutom forska.

De mer progressiva ansatserna till en integrering mellan konstnärlig och vetenskaplig verksamhet fanns vid de nya högskolorna, så t.ex. vid Gesamthochschule i Essen och Hochschule der Künste i Berlin. Här hade sedan länge prövats samordnad undervisning i konst, konstpedagogik och konstvetenskap. I Essen bedrivs inom Fachbereich 4 undervisning i fyra parallella linjer — Design, Freie Kunst, Kunst- och Designpedagogik, Musikpedagogik. Möjligheter att avlägga doktorsexamen erbjuds vid de två sistnämnda linjerna, undantagsvis också vid den förstnämnda. Men, konstaterade dekanus prof. Sturm: ”promovering av konstnärer skulle förutsätta att man återgick till 1800-talets beaux-arts-konventioner”.

Genom den nya högskoleform, som byggts upp i Essen sedan 1972, har alla fakulteter och utbildningslinjer rumsligt förenats under samma tak; därmed har också organisatoriska förutsättningar skapats för en nära samverkan mellan teoretiskt forskningskompetenta och praktiskt yrkesförberedande institutioner. Detta har möjliggjort t.ex. de integrerade praktiska, pedagogiska och vetenskapliga studierna i ämnet Kunst- und Designpedagogik, studier som dock hittills bedrivits integrerat på detta sätt endast på grundutbildningsnivå.

Någon motsvarande *experimentell* forskarutbildning har ännu inte hunnit utvecklas inom ämnet Kunst- und Designpedagogik. Prof. Sturm nämnde vissa pågående forskningsprojekt rörande gestaltungsprinciper för konst, design och arkitektur, men han ville samtidigt starkt understryka svårigheterna med en forskning i det konstnärliga mediet. Även om man på doktorandnivå behandlar problem som deducerats ur den konstnärliga praktiken, måste dessa problem ändå, hävdade han, lösas utifrån vetenskapligt-teoretiska aspekter, om resultatet, avhandlingen, skall svara mot rimliga krav på dokumentation.

Hochschule der Künste i Berlin hade efter andra världskriget byggts upp i det uttalade syftet att bilda fäste mot nazismen (bl.a. bli motvikt mot det ännu inte avnazifierade Technische Universität). Till arkitektursektionen, som vi närmast studerade, hade rekryterats lärare bl.a. från Bauhaus, lärare som därmed införde nya undervisningsidéer. Det innebar ett mer holistiskt meningssökande studium i stället för ett atomiserat faktasökande sådant samt en satsning på att etablera närmare relationer mellan konst, vetenskap och samhälle.

Efter 1968 års studentrörelse, som först 1970 nådde Hochschule der Künste, hade det skett en upplösning av föreläsning- och seminarieformen och hade man genomfört mer socialvetenskapligt inriktade studier. Kollektivt bedrivna projektstudier stod nu i förgrunden — innebärande försök att såväl konstnärligt-praktiskt som vetenskapligt-metodiskt lösa aktuella problem av hög samhällsrelevans (t.ex. byggnads- och

boendeproblem i Berlin). Syftet med projektstudierna sades vara att få studenterna att utveckla egna kreativa idéer och finna egna lösningar i övergripande undersökningar av svåra sammanhang. Värderingen av de färdiga projektresultaten inbegrep också värdering av den konstnärliga gestaltningen.

Liksom i Essen hade försöken att integrera konst (arkitektur) och vetenskap ännu blott praktiserats på grundutbildningsnivå. Prof. Busch förklarade avsaknaden av motsvarande experimentell utbildning på doktorandnivå vid Hochschule der Künste med att man där ännu inte erhållit promotionsrätt.

Den upptrappade aktiviteten vid Hochschule der Künste för att åstadkomma en integrering mellan konst och vetenskap kunde också avläsas i en av högskolans år 1980 utgivna skrifter, som dokumenterade ett s.k. Karl-Hofer-Symposion som avhållits där 1979 under titeln "Grenzüberschreitungen". Inledningsvis konstateras, att symposiet befattat sig "mit den Grenzen und Möglichkeiten der Integration der Künste sowie von Kunst und Wissenschaft; einer Fragestellung, die der HdK als künstlerisch-wissenschaftlicher Hochschule per Gründungsgesetz in die Wiege gelegt ist, die aber auch im künstlerischen Berufsfeld in zunehmendem Masse an Bedeutung gewinnt." Flera av de i skriften tryckta föredragen, som hölls under symposiet, har till genomgående tema att det är i gränsområdet mellan konst och vetenskap som det intressanta och stimulerande nya, som vår tid behöver, uppstår. Föredragen har signifikativa rubriker som Grenzüberschreitungen (U. Roloff), Über Kunst und Wissenschaft (B. Marzullo), Beispiele aus der Praxis zum Thema Kunst und Wissenschaft (R. Miels).

Knutet till Hochschule der Künste finns i Berlin vidare en speciellt intressant vidareutbildning av konstnärer, Modellversuch Künstlerweiterbildung, som nu bedrivits i drygt tre år och som leds av prof. Ruckhaberle. Bakgrunden till utbildningen är en statlig undersökning 1974, som visade att endast ca 5 % av Förbundsrepublikens konstnärer hade möjlighet få anställning i samhället. På initiativ av konstnärsförbunden och Hochschule der Künste startades "modellförsöket", vars syfte är att kvalificera högskole- eller akademiutbildade bildande konstnärer för en aktiv yrkesverksamhet i samhället — som undervisare vid fängelser, sjukhus, i handikappvården, bland invandrare etc. Undervisningen, som bedrivs i internat under ett år, omfattar vissa pedagogiska, sociologiska och konsthistoriska grundkurser, därutöver ett antal fritt valda kurser: i kulturpolitik, kommunalpolitik, förvaltningshistoria, rättshistoria, konstestetik, museums pedagogik etc. Det har redan visat sig att ca 2/3 av de sålunda vidareutbildade konstnärerna snabbt får fasta anställningar.

Denna vidareutbildning sker emellertid inte bara för konstnärernas skull — för att ge dem högre social status och större anställningsmöjligheter — utan också med tanke på samhället. Det gäller att få befolkningen i Förbundsrepubliken mer intresserad av och engagerad i kulturen, och "modellförsöket" syftar därför också till att de här utbildade konstnärerna ute i samhället skall nå allt fler och viktigare befolknings-skikt. Man utgår från en ofta accepterad men alltför sällan realiserad

tanke, att i en modern demokrati bör *alla* omfattas av och känna sig delaktiga i kulturen. Kulturen ses som det bästa försvaret — mot fascistiska, teknokratiska, byråkratiska och andra nerrivande krafter i samhället.

Prof. Ruckhaberle var också involverad i ett större *forsknings*projekt, initierat av Statliga Konsthallen och Nya sällskapet för bildande konst i Berlin. Syftet med detta projekt var att skapa ett nära samband mellan konst, vetenskap och samhälle. Det befann sig ännu på försöksstadiet, men som resultat av ett forskningssamarbete mellan en rad engagerade och samhällsintresserade konstnärer och vetenskapsmän hade redan utkommit två digra böcker, en om barns sociala verklighet genom tiderna, sådan denna verklighet avspeglas i den bildande konsten, och en om nazismen i bild och skrift. Boken om nazismen användes numera i skolundervisningen, för att medvetandegöra barn på ett tidigt stadium om den typ av värderingar som banar väg för ett nazistiskt samhälle.

Sammanfattningsvis: det synes idag i Tyskland i allmänhet och i Berlin i synnerhet finnas en stor medvetenhet om att sambandet mellan konst och vetenskap måste stärkas, detta speciellt av samhällsideologiska skäl. Vi fick av praktiskt taget samtliga våra tyska samtalspartners veta, att det var fundamentalt fel att — som hittills skett — separera konstnärliga utbildningar och vetenskapliga utbildningar i konst, litteratur, musik, teater etc. Det är naturligtvis inte, som prof. Sturm framhöll, meningen att man skall göra konstnären till vetenskapsman och vetenskapsmannen till konstnär. Men det gäller att de båda når fruktbar förståelse för varandra, finner vägar för att informera varann om hur man på ömse håll "beträktar världen" och, om möjligt, upprättar undervisnings- och forskningssamarbete.

Professor Biemel, internationellt känd forskare med bl.a. Sartre och fenomenologiska frågeställningar som specialitet, kan på sätt och vis sägas inkarnera gränsöverskridningen mellan vetenskap och konst: han lämnade för många år sedan sin anställning som professor vid ett traditionellt universitet för att i stället som professor i konstfilosofi vid Konstakademien i Düsseldorf vara verksam under daglig dialog med utövande konstnärer och i kontakt med aktuella konstnärliga problem.

Prof. Ruckhaberle menade, att vetenskapsmannen som forskar i konst av något slag — bildande konst, musik, litteratur, teater etc. — själv måste göra sig så förtrogen som möjligt med den konstnärliga processen och det konstnärliga skapandets villkor, eljest blir han eller hon ingen god forskare. Å andra sidan måste konstnären, framhöll han, vidareutbilda sig också teoretiskt, tillägna sig en förmåga att tänka och arbeta metodiskt-systematiskt och se sin verksamhet som en funktionell del av det större samhällssammanhanget, eljest blir han eller hon alltför individualistiskt "fixerad vid staffliet".

För samtliga framstod det också som föga meningsfullt att uppifrån ge generella direktiv om och pressa byråkratiska former på en konstnärlig forskning eller vidareutbildning. Detta måste växa fram inifrån — genom de begåvningar som har förmåga starta gränsöverskridande forskning och därmed på sikt etablera forskningsområdet. På dem måste det i stället i första hand satsas.

Bilaga 5 Synpunkter rörande mellanexamen

Sammanfattning av svaren på utredningens enkät

Generella synpunkter

I utredningens enkäter om forskarutbildningens meritvärde ombads de tillfrågade myndigheterna och institutionerna att också ge sin syn på frågan om mellanexamen eller annan form av etappavgång i forskarutbildningen. I det följande redovisas de synpunkter som på detta sätt kommit fram. En förteckning över de inkomna svaren återfinns i bilaga 3:1 till betänkandet om forskarutbildningens meritvärde (SOU 1981: 30).

För överskådlighetens skull redovisas enkätsvaren fakultetsvis. Ämbetsverk och andra institutioner har i möjligaste mån hänförs till det fakultetsområde som närmast motsvarar verksamhetens inriktning. Myndigheter med allmänna förvaltningsuppgifter redovisas under rubriken Samhällsvetenskaplig utbildning. Synpunkter avseende skolväsendet redovisas under en egen rubrik.

Bland generella synpunkter kan nämnas att *TCO* uttrycker tveksamhet till tanken på mellanexamen inom forskarutbildningen, men är positiv till att olika former av påbyggnadsutbildningar ovanför grundutbildningsnivå kommer till stånd. *SACO/SR* anser att det finns flera skäl för att införa kortare utbildningar vid sidan av den nuvarande forskarutbildningen. För en ren mellanexamen, som ett steg mot doktorexamen, talar enligt *SACO/SR* bl.a. resursskäl. Ett system med påbyggnadsutbildningar parallellt med forskarutbildningen för alla fakulteter är knappast realistiskt. Skillnaderna mellan fakulteterna gör det emellertid tveksamt om mellanexamen bör införas överallt. *SACO/SR* är positiv till en mellanexamen där uppenbara behov finns, men anser sig f.n. inte ha tillräckligt underlag för att definitivt ta ställning. *Landsorganisationen (LO)* uttalar sig inte om en eventuell mellanexamen.

Humanistisk utbildning

Historisk-filosofiska sektionsnämnden vid Stockholms universitet föreslår, under hänvisning till ett tidigare förslag till UHÄ, att studerande som antas till forskarutbildning obligatoriskt skall genomgå en inledande etapp om 60 poäng som avslutas med magisterexamen. Denna examen skall omfatta ett uppsatsarbete på 20 poäng, vilket bör

utformas som en förstudie till en eventuell doktorsavhandling. Innan en studerande efter magisterexamen tillåts fortsätta med ytterligare studier till doktorsexamen, skall en förnyad lämplighetsprövning äga rum. Flertalet av sektionens institutioner är positiva till förslaget, utom institutionerna för arkeologi och litteraturvetenskap. Den senare fruktar att en mellanexamen skulle få ett negativt rykte och bli "en bakväg ut ur forskarutbildningen för den som mer eller mindre misslyckats med att fullfölja studierna"; examen skulle under sådana omständigheter ha föga värde som merit. Om å andra sidan mellanexamen svarar mot ett stort behov kommer dess meritvärde successivt att öka, och därigenom ytterligare undergräva doktorsexamens meritvärde.

Språkvetenskapliga sektionsnämnden i Stockholm anser inte att någon mellanexamen bör införas. Flertalet språkvetenskapliga institutioner vid universitetet är negativa eller tveksamma till tanken.

Humanistiska fakultetsnämnden vid Lunds universitet är däremot i princip positiv till en mellanexamen, men framhåller att det finns anledning att noga överväga hur den skall definieras i förhållande till doktorsexamen och hur den skall benämnas för att inte förväxlas med den fullvärdigare forskarutbildning som en doktorsexamen innebär.

De humanistiska sektionsnämnderna vid Göteborgs universitet diskuterar i sitt yttrande utförligt fördelar och nackdelar med en mellanexamen, men stannar vid en i huvudsak negativ bedömning. De historisk-filosofiska institutionernas synpunkter är blandade, medan språk-institutionerna genomgående är negativa. Sammanfattningsvis finner sektionsnämnderna att behovet av en mellanexamen kan bli mindre om doktorsavhandlingarna anpassas till gällande normer. I yttrandet framhålls avslutningsvis att införandet av en mellanexamen sannolikt skulle resultera i färre fullföljda doktorsexamina. Detta skulle i sin tur innebära att volymen forskning, som blir tillgänglig för ett internationellt forum, skulle minska. Detta skulle inte vara av godo.

Humanistiska fakultetsnämnden i Umeå uttrycker också en viss tveksamhet till en mellanexamen: den skulle, grovt räknat, innebära en sammanfattning av de läskurser som utgör första halvan av forskarutbildningen, men skulle knappast ge något större meritvärde, eftersom den generella kompetensen huvudsakligen dokumenteras i doktorsavhandlingen. Det finns dock risk för att personer med mellanexamen kunde konkurrera ut färdiga doktorer, vilket ytterligare skulle försvåra rekryteringen till forskarutbildningen och sänka den genomsnittliga kompetensen hos kvalificerade befattningshavare.

För verksamheten vid vetenskapliga bibliotek skulle en mellanexamen inte ha något större värde, anser de bibliotek — vid *tekniska högskolan i Stockholm, Lunds universitet* och *Göteborgs universitet* — som har yttrat sig i denna fråga. *Delegationen för vetenskaplig och teknisk informationsförsörjning (DFI)* anser däremot att en mellanexamen skulle kunna bidra till att öka kunskaperna om forskning och forskningsmetodik, under förutsättning att såväl metodutbildning som ett självständigt arbete ingår i examen. En sådan examen skulle enligt DFI på sikt kunna öka kompetensen bland bibliotekspersonalen. Även för att tillgodose behovet av ämneskunskaper på vissa specialområden skulle

en form av mellanexamen kunna vara en lösning.

Även *DIK-förbundet* är positivt till ett återinförande av mellanexamen. Steget mellan en grundläggande högskoleutbildning och en forskarutbildning är, påpekar man, mycket stort, och en möjlighet till etappavgång borde stimulera fler att våga påbörja en forskarutbildning. Förbundet menar att införandet av en mellanexamen, förutom en allmän kompetenshöjning, kanske också medför kortare studietid för en fullständig forskarutbildning.

Inom arkivsektorn är flertalet enkätsvar negativa till tanken på en mellanexamen. Såväl *riksarkivet* som *DOVA-nämnden* och *dialekt- och ortnamnsarkiven* anser inte att det är befogat att införa en mellanexamen. I flera fall motiverar man sin skepsis med risken för att färre studerande skulle fullfölja forskarutbildningen till doktorexamen och farhågor för att en mellanexamen skulle betraktas som tillräcklig merit för sådana yrken där nu doktorexamen är regel, vilket skulle medföra en sänkning av den vetenskapliga standarden på personalen. Endast *Svenskt visarkiv* anser att ett återinförande av en mellanexamen av något slag vore angeläget.

Bland landsarkiven är meningarna mera delade. *Landsarkivet i Uppsala* anser att en mellanexamen skulle kunna ge en god teoretisk bakgrund för flera av t.ex. arkivarietjänsterna vid ett landsarkiv. En sådan examen bör sedan kompletteras med yrkesinriktad utbildning. Liknande synpunkter framförs av landsarkiven i *Visby*, *Vadstena* och *Härnösand*. *Göteborgs stadsarkiv* menar också att en mellanexamen motsvarande den gamla licentiatexamen bör återinföras, eftersom konkurrensen vid många institutioner medfört att de kvantitativa kraven på doktorsavhandlingarna har höjts till den nivå som gällde för den gamla doktorsgraden. *Landsarkivet i Lund* menar emellertid för sin del att arkivväsendet inte är betjänt av någon mellanexamen. Inte heller *Malmö stadsarkiv* har något intresse av mellanexamen.

Inom museiområdet finns ingen enhällig uppfattning om behovet av en mellanexamen. *Riksantikvarieämbetet och statens historiska museer* menar att frågan om en mellanexamen behöver aktualiseras först om det visar sig omöjligt att hålla doktorexamen på den avsedda nivån. I så fall är det viktigt att en eventuell mellanexamen inte bidrar till att trissa upp kraven på den högre forskarutbildningen. *Etnografiska museet* menar att en mellanexamen kanske kunde vara av värde för museiområdet. *Stiftelsen Skansen* anser det "eventuellt befogat" med en etappavgång i forskarutbildningen, medan den nybildade myndigheten *Livrustkammaren, Skoklosters slott och Hallwylska museet (LSH)* "på detta stadium" inte ser någon anledning att införa en mellanexamen. Inte heller *Nordiska museet* anser att det finns något behov av en mellanexamen inom museisektorn. *Naturhistoriska riksmuseet* har ingen annan synpunkt än att "nuvarande grundutbildning vid universiteten ligger på en betänkligt låg nivå ur internationell synpunkt".

Bland länsmuseumerna är *Östergötlands läns museum*, *Gotlands fornsal*, *Örebro läns museum*, *stiftelsen Skellefteå museum* samt *Västerbottens museum* negativa till tanken på en mellanexamen. *Stiftelsen Hallands läns museer* menar däremot att en mellanexamen skulle ha vissa fördelar.

För en yrkesverksam tjänsteman är, framhåller man, oftast en fullständig forskarutbildning oöverkomlig ur både tidsmässiga och ekonomiska aspekter. En mellanexamen skulle kunna erbjuda en realistisk möjlighet att erhålla en viss forskarutbildning. En sådan skulle inte bara innebära en värdefull fördjupning av kunskaperna utan också medföra en kontakt med det aktuella forskningsläget. Likartade synpunkter framförs av *Blekinge museum, Skaraborgs länsmuseum och läns museet-Murberget, Härnösand.*

Teologisk utbildning

Teologiska fakultetsnämnden vid Uppsala universitet menar att en mellanexamen vore önskvärd. Många önskar fördjupa sina teologiska kunskaper, men anser sig av olika skäl inte kunna fullfölja en hel forskarutbildning. En mellanexamen för denna kategori skulle förslagsvis omfatta nuvarande litteraturkurs för doktorexamen på 60 poäng samt en mindre forskningsuppgift motsvarande 20 poäng. Införandet av en sådan mellanexamen får, understryks det, inte medföra att man för de tjänster där doktorexamen är kompetensvillkor eller ger företräde frångår detta krav. I merit hänseende bör mellanexamen motsvara hälften av doktorexamens meritvärde.

Även *teologiska fakultetsnämnden i Lund* finner att en mellanexamen är ett angeläget önskemål. Förmodligen skulle den också starkt öka intresset för forskarutbildning. F.n. synes en oavslutad forskarutbildning i de flesta fall ges mycket ringa vikt i meritavseende vid tillsättning av prästerliga tjänster.

Biskopsmötet har i sitt yttrande inte berört frågan om en eventuell mellanexamen. *Svenska kyrkans utbildningsnämnd* framhåller däremot att det finns många präster som önskar bedriva vidare studier, men som av olika anledningar inte önskar eller kan genomföra en fullständig forskarutbildning. F.n. har dessa ingen möjlighet att meritmässigt tillgodoräkna sig sina prestationer. Utbildningsnämnden lägger därför fram samma förslag beträffande mellanexamen som teologiska fakultetsnämnden i Uppsala. Även *Svenska kyrkans personalförbund (SKPF)* framhåller att det f.n. inte finns något meritvärderingssystem för den som önskar fördjupa sina kunskaper utan att fullfölja en hel forskarutbildning. SKPF tillstyrker därför att en mellanexamen införs, förslagsvis (efter finsk förebild) benämnd teologie magisterexamen.

Juridisk utbildning

Enligt *juridiska fakultetsnämnden vid Stockholms universitet* skulle införandet av en mellanexamen innebära vissa klara fördelar. För det första skulle den fylla ett behov av kortare forskningsinriktade fördjupningsstudier med sikte på specialistkompetens inom något rättsvetenskapligt specialområde. En andra fördel med mellanexamen skulle vara att den skulle underlätta avlänknings- och rekryteringsarbetet för forskarstuderande som av olika skäl ej kan eller orkar fullfölja en hel forskarutbildning men ändå gjort en väsentlig insats. En tredje fördel blir att rekryteringen stimu-

leras, eftersom forskarutbildningen då kan tillgodose flera utbildningsbehov än idag. Det har enligt fakultetsnämnden varit en klar brist att inget kortare alternativ kunnat erbjudas sedan licentiatexamen avskaffades. Utbildningen för mellanexamen bör vara forskningsinriktad och omfatta två års heltidsstudier. I examen bör ingå dels vissa kurser på doktorandnivå, dels ett självständigt vetenskapligt arbete (som obligatoriskt skall publiceras).

Juridiska fakultetsnämnden i Uppsala anser att frågan är mycket svårbedömd. En mellanexamen kan eventuellt ha en rekryteringsbefrämjande effekt. Den kan också medföra avigsidor. Mellanexamen kan få dåligt rykte, eftersom den kan komma att utnyttjas i huvudsak av dem som har svårighet att fullfölja forskarutbildningen. En mellanexamen kan vidare locka till avbrytande av forskarutbildningen; den kan också medföra att den totala studietiden till doktorsexamen förlängs. Uppsala-fakulteten är därför tveksam till lämpligheten av en mellanexamen. *Juridiska fakultetsnämnden i Lund* avstyrker att en etappavgång i den juridiska forskarutbildningen införs.

Enligt *domstolsverket* skulle en etappavgång i den juridiska forskarutbildningen inte ha något egentligt värde. Liknande synpunkter framförs av så gott som samtliga domstolar som besvarat enkäten (*regeringsrätten, marknadsdomstolen, försäkringsöverdomstolen, hovrätterna och kammarrätterna*). *Högsta domstolen* menar däremot att det från vissa synpunkter kan förefalla befogat att införa en mellanexamen, avsedd bl.a. för teoretiskt intresserade domstolsjurister som inte vill satsa på en rättsvetenskaplig framtid. För sådana jurister har det varit en nackdel att juris licentiatexamen har avskaffats; i praktiken fanns möjlighet att avlägga denna examen på kortare tid än den nuvarande doktorsexamen i allmänhet kräver.

JUSEK (förbundet för jurister, samhällsvetare och ekonomer) anser sig inte nu kunna ta ståndpunkt för eller emot en mellanexamen. För en mellanexamen, som kunde vara ett steg mot doktorsexamen, talar enligt *JUSEK* följande faktorer. (1) Det är lättare för den enskilde att planera en sådan utbildning än den fyraåriga forskarutbildningen vilket kan underlätta rekryteringen. (2) Den forskarstuderande skulle inte behöva släppa kontakten med arbetslivet under lång tid. (3) En mellanexamen kan också fungera som avslutning för den som vill avbryta forskarutbildningen. Det kan dock inte uteslutas att färre än f.n. skulle genomföra den fullständiga forskarutbildningen och att landet på så sätt skulle få brist på forskarutbildade. Förbundet anser sig inte ha tillräckligt underlag för att bedöma detta.

Samhällsvetenskaplig utbildning

Flertalet av *de samhällsvetenskapliga fakultetsnämnderna* är tveksamma eller negativa till tanken på en mellanexamen. Fakultetsnämnden i *Stockholm* menar att effekten av att införa en mellanexamen snarast torde bli en minskad arbetsmarknad för personer med fullständig forskarutbildning. Enligt fakultetsnämnden i *Uppsala* kan ett sådant förslag "inte reservationslöst bejakas". Men det kan övervägas att införa en

frivillig mellanexamen, som inte är en obligatorisk mellanstation för dem som avser att avlägga doktorsexamen.

Samhällsvetenskapliga fakultetsnämnden i *Lund* påpekar att det kan finnas behov av två typer av fortsatt högskoleutbildning: dels fördjupade ämnesstudier, dels någon form av kvalificerad tillämpningsuppgift ("examensarbete"). Det kan finnas behov av en mer eller mindre fast organiserad påbyggnadsutbildning; fakultetsnämnden pekar på möjligheten att göra Masters-examen tillgänglig även för svenska studerande. Nämnden är däremot skeptisk till en etappavgång i forskarutbildningen. Förutsättningen måste i så fall vara att det finns ett varaktigt arbetsmarknadsbehov.

Något positivare uttrycker sig fakultetsnämnden i *Göteborg*, som tror att en mellanexamen skulle underlätta rekryteringen till den egentliga forskarutbildningen. Å andra sidan finns det risk att många nöjer sig med mellanexamen, vilket skulle försvåra rekryteringen till forskarutbildningen. Behovet av mellanexamen bör prövas för varje enskilt ämne.

Fakultetsnämnden i *Umeå* anser att det finns anledning att överväga en från forskarutbildningen fristående — men med denna integrerad — påbyggnadsutbildning i stil med den s.k. Masters-utbildningen. Bland de institutioner som uttalat sig är meningarna delade. Statistiska institutionen anser dock att det är nödvändigt att införa en mellanexamen, eftersom forskarutbildningen i praktiken tar minst åtta år.

En mera klart positiv inställning till mellanexamen visar däremot professorskollegiet vid *handelshögskolan i Stockholm*, som anser att möjligheten till en etappavgång vore välkommen därför att den skulle kunna underlätta rekryteringen och göra det lättare för studenter som efter en tid i forskarutbildningen upptäcker att de inte har lust eller förmåga att fullfölja den. Redan nu avbryter många doktorander inom det ekonomiska området sina studier därför att de erbjuds attraktiva arbeten utanför högskolan.

Bland institutioner utanför högskolan intar flera en positiv attityd till mellanexamen. *Konjunkturinstitutet* skulle hälsa införandet av en mellanexamen med tillfredsställelse. Det har visat sig svårt att rekrytera personer som både är lämpade för institutets arbetsuppgifter och som samtidigt har en formell kompetens utöver grundutbildning. Om det fanns en mellanexamen liknande den gamla licentiatexamen skulle detta enligt institutets bedömning underlätta rekryteringen och dessutom bidra till en något högre värdering av kvalitativa meriter.

Bland allmänna förvaltningsmyndigheter nämner t.ex. *statens pris- och kartellnämnd (SPK)* att en mellanexamen skulle kunna utgöra en värdefull merit, om den utformas så att den inte enbart utgör en förberedelse för akademisk forskning utan också kan ligga till grund för praktisk yrkesverksamhet inom berörda områden. En förutsättning är dock enligt SPK att den förlängda teoretiska utbildningen utgör ett komplement till och inte en ersättning för praktisk yrkeserfarenhet. Det kunde vara befogat att kräva viss tids yrkespraktik för antagning till mellanexamen. Enligt *statens planverk* kan, i de fall specialistkompetens på ett visst område efterfrågas, en dokumentation i

form av en mellanexamen underlätta meritprövningen. *Statens industriverk* anser det "självlklart att en mellanexamen bör införas, åtminstone i nationalekonomi och företagsekonomi". Huvudskälet är att även den nya doktorsexamen tar för lång tid, vilket medför att doktoranderna har svårt att ta sig in på den reguljära arbetsmarknaden i ett för deras ålder rimligt löneläge. Dessutom blir doktorsexamen med hänsyn till den tid den tar en mindre effektiv yrkesutbildning än en mellanexamen med inbyggd praktiktermin. Industriverket hänvisar till erfarenheterna av det försök som bedrivits vid Göteborgs universitet med en mellanexamen i nationalekonomi ("utredarexamen"). Verket har trots den begränsade omfattning utbildningen haft rekryterat ett flertal handläggare med denna bakgrund, som alla visat sig mycket kompetenta.

Riskerna med en mellanexamen betonas däremot kraftigt av *styrelsen för u-landsforskning (SAREC)*. Den kan medföra försämrade möjligheter att skapa intresse för en fullständig forskarutbildning och kan på längre sikt bidra till att försvaga resursbasen för forskning och utvecklingsarbete.

Bland länsstyrelserna är flertalet skeptiska till mellanexamen. *Länsstyrelsen i Kronobergs län* finner det inte önskvärt med en etappavgång (mellanexamen); alternativet kan oftast i stället vara att bredda grundexamen samt skaffa praktiska erfarenheter inom området. Liknande synpunkter anförs av länsstyrelserna i *Stockholms län, Malmöhus län, Västmanlands län* och *Västernorrlands län*; länsstyrelserna i *Gotlands län* och *Hallands län* uttrycker också en viss tveksamhet, medan länsstyrelsen i *Norrbottnens län* menar att tanken att införa en etappavgång eller mellannivå i forskarutbildningen är tilltalande. För en sådan lösning talar enligt länsstyrelsen bl.a. "praktisk erfarenhet av alltför många avbrutna doktorandutbildningar". Även länsstyrelsen i *Blekinge län* finner frågan om en etappavgång intressant. Ett av skälen är att möjligheterna då skulle öka att efter grundexamen och några års praktiskt arbete återgå till studierna. Länsstyrelsen i *Skaraborgs län* (länsarkitekten) beklagar att den tekniska licentiatexamen slopades: För arkitekter räcker oftast en tekn. lic.-examen för att effektivt fullgöra och utveckla arbetsuppgifterna.

Skolväsendet

Synpunkter på mellanexamen föreligger för skolväsendets del från länskolnämnderna och lärarorganisationerna. Så gott som samtliga enkät-svar är negativa till mellanexamen eller menar att en sådan inte är angelägen från skolans synpunkt. *Länsskolnämnden i Jönköpings län* finner det sålunda inte befogat att införa en etappavgång i forskarutbildningen utan förordar att "en hög kompetensnivå bibehålles". På liknande sätt uttrycker sig länskolnämnderna i *Stockholms län, Kronobergs län, Malmöhus län, Göteborgs och Bohus län, Västernorrlands län* och *Norrbottnens län*. Länsskolnämnden i *Kalmar län* menar att en mellanexamen kanske skulle locka några fler till forskarutbildning, men viktigast från rekryteringssynpunkt är enligt nämnden att forskarutbildningen blir mera lönsam för den studerande. Endast länskolnämnden i

Blekinge län tror att en mellanexamen kan vara till fördel från skolans synpunkt. Nämnden påpekar att lektorstjänsterna är relativt få och att skolan har behov av fler lärare med en mer omfattande utbildning i undervisningsämnet än vad adjunktstjänsten kräver.

Lärarnas riksförbund finner det inte befogat med en etappavgång i forskarutbildningen eller en mellanexamen, vare sig för skolans del eller på något annat område. *Sveriges lärarförbund* hänvisar till sitt yttrande över forskarutbildningsutredningens betänkande (SOU 1977: 63), där förbundet tillstyrkte förslaget om påbyggnadsutbildningar i anslutning till utbildningslinjer som f.n. saknar naturlig fortsättning över grundutbildningsnivå. Förbundet framhöll det angelägna att sådana kommer till stånd för lärarutbildningarnas del.

Hälso- och sjukvården

När det gäller den medicinska utbildningen är inställningen till en mellanexamen genomgående negativ. De *medicinska fakultetsnämnderna* anser ej att det finns något skäl att införa en mellanexamen för läkare. Samma inställning intas av *Sveriges läkarförbund*, som i princip inte anser att det finns behov av en mellanexamen. Läkarförbundet pekar dock på att vetenskaplig träning bör vara ett viktigt inslag och ha ett definierat meritvärde i ett system med kompletterande tjänstgöring efter specialistbehörighet (s.k. lasarettsläkarutbildning). Den vetenskapliga träningen kan ha olika former. För allmänläkare kan det t.ex. vara aktuellt att genomgå nordiska hälsovårdshögskolans utbildning som leder fram till "Master of Public Health", vilket kanske kan betraktas som en form av mellanexamen.

Också beträffande tandläkarutbildningen är enkätsvaren tveksamma både från *fakultetsnämnderna* och *Sveriges tandläkarförbund*. Ett undantag utgör *odontologiska fakultetsnämnden i Umeå*, som vill kräva forskarutbildning för samtliga övertandläkartjänster, men menar att en ny form av forskarutbildning bör skapas för dessa. Inom ramen för specialistutbildningen för tandläkare bör man kunna inrymma ett forskarutbildningsprogram som leder till en Masters-examen. Ett sådant utbildningsprogram bör inte vara en etapp i forskarutbildningen, utan en självständig utbildning riktad mot klinisk forskning. Införandet av en sådan examen bör verka rekryteringsbefrämjande också för forskarutbildning till doktorsexamen.

Landstingsförbundet finner det för sin del inte önskvärt med en mellanexamen, och kan därmed inte se några skäl att diskutera en formaliserad etappavgång i forskarutbildningen.

När det gäller övriga personalkategorier inom sjukvården menar man i flera enkätsvar att en mellanexamen kunde vara befogat. *Svenska hälso- och sjukvårdens tjänstemannaförbund (SHSTF)* anser sålunda att det finns skäl som talar för en mellanexamen, även om det också är viktigt att så många som möjligt fullföljer doktorandstudierna. De påbyggnadsutbildningar som f.n. finns eller planeras för dessa kategorier borde kunna tillgodoräknas för en mellanexamen, eventuellt i kombination med något års studier inom ramen för ett forskarutbild-

ningsprogram i omvårdnad. Även *medicinska fakultetsnämnden vid Linköpings universitet* anser att en mellanexamen kan vara av stort värde för vissa yrkeskategorier: sjuksköterskor, vårdyrkeslärare, kvalificerad laboratoriepersonal, sjukvårdsadministratörer i ledande befattning. En sådan utbildning bör enligt fakultetsnämnden innehålla forskarutbildningskurser, seminarier etc. motsvarande 20 poäng samt ett vetenskapligt arbete (examensarbete) motsvarande ca 40 poäng. *Legitimerade sjukgymnasters riksförbund (LSR)* stöder införandet av en etappavgång med mellanexamen. En sådan ansluter sig väl till det system av överbyggande kurser som finns inom högskolan. En mellanexamen är betydelsefull från kvalitetssynpunkt och ger möjligheter att inrätta attraktiva tjänster för sjukgymnaster. För en yrkeskår med kvinnlig majoritet skulle möjligheten till etappavgång ha stor betydelse för rekryteringen till forskarutbildning.

Beträffande den farmaceutiska utbildningen är såväl *farmaceutiska fakultetsnämnden i Uppsala* som *Sveriges farmaceutförbund* negativa. Fakultetsnämnden menar att en mellanexamen inte har någon aktualitet för farmaceutisk forskarutbildning. En etappavgång synes inte lämplig, eftersom den dominerande delen av forskarutbildningen är experimentellt forskningsarbete. Den genomsnittliga studietiden är inte orimligt lång och mycket få studerande avbryter sin forskarutbildning. Farmaceutförbundet anser det heller inte befogat att införa en mellanexamen; problemet med "avhopp" från forskarutbildningen måste lösas på annat sätt. Eftersom forskarutbildningen nyligen reformerats och begränsats, är det inte lämpligt att nu satsa resurser på en mellannivå. För den totala forskningskompetensen inom landet liksom för vårt internationella samarbete är det viktigt att tillgängliga resurser i första hand satsas på en konkurrenskraftig forskarutbildning.

Apoteksbolaget AB finner det svårt att bedöma behovet av personer med en vetenskaplig mellanexamen, men anser det möjligt att en sådan utbildning skulle kunna vara till fördel för informationstjänster inom apoteksgrupperna, på sjukhusapoteken och Apoteksbolagets huvudkontor.

När det gäller veterinärväsendet har endast *Sveriges veterinärförbund* uttalat sig. *Lantbruksstyrelsen* och *statens veterinärmedicinska anstalt* tar inte upp frågan i sina svar, och *Sveriges lantbruksuniversitet* anför endast att frågan om en tvåårig mellanexamen har diskuterats inom SLU. *Veterinärförbundet* uttrycker tveksamhet till värdet av att införa en ny examen vid sidan av doktorsexamen. En mellanexamen får enligt förbundets uppfattning inte bli en separat utbildningsgång vid sidan av doktorsexamen; detta skulle innebära en ytterligare splittring av våra begränsade resurser för forskarutbildning. Inom veterinärmedicinen kan en oavslutad forskarutbildning betraktas som en kvalificerad vidareutbildning och i praktiken tillmätas ett inte oväsentligt meritvärde. Behovet av en mellanexamen bör emellertid vara mer uttalat efter de kortare och medellånga utbildningsvägarna än efter en lång utbildning som veterinärlinjen.

Naturvetenskaplig och teknisk utbildning

Av de matematisk-naturvetenskapliga fakulteterna har fakulteterna i *Stockholm*, *Uppsala* och *Umeå* uttalat sig positivt om värdet av en mellanexamen. Sektionsnämnderna vid fakulteten i *Stockholm* tillstyrker inrättandet av en mellanexamen. Den skulle vara av värde för de studerande som bedriver sitt arbete i långsam takt och som inte med visshet är klart forskningsinriktade. Men det finns också studerande med klar målinriktning som inte vill genomgå en fullständig forskarutbildning men som t.ex. vill gå igenom kursdelen. Som exempel nämns den högre kursen i meteorologi som f.n. ges för meteorologer vid flygvapnet. Radiofysiska institutionen har pekat på behovet av påbyggnadsutbildning för blivande sjukhusfysiker. Vidare framhåller man att existensen av en mellanexamen understryker meritvärdet av doktors-examen. Benämningen Masters-examen hade varit lämplig om inte UHÄ i sin översättning av examensbenämningarna hade hänfört denna beteckning till grundutbildningen.

Matematisk-naturvetenskapliga fakultetsnämnden i *Uppsala* har tidigare förordat en etappavgång (mellanexamen) inom forskarutbildningen. Den kan i vissa fall vara betingad av arbetsmarknadens önskemål, i andra fall av att den forskarstuderande själv vill avbryta studierna och komma ut i arbetslivet. En examensmöjlighet efter ca två års studier kan underlätta detta. En sådan etapp kan bestå av ca 60 poäng kurser inom forskarutbildningen och ett examensarbete om ca 20 poäng, gärna inom ett tillämpningsområde. Inom vissa ämnesområden, t.ex. geovetenskaperna, bör en större del av studietiden (40—60 poäng) ägnas åt examensarbetet. Den så utbildade har fått kunskaper i forskningsmetodik och en god teoretisk underbyggnad inom en viss ämnessfär och borde vara nyttig i ett stort antal funktioner. Även den naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid *Umeå universitet* menar att det finns skäl som talar för att en mellanexamen kunde vara lämplig. Det framhålls ofta att en sådan examen, med kurser utöver grundexamen och med metodikträning, skulle ha ett meritvärde inom industrin. Det är dock viktigt att mellanexamen inte blir en nödutgång för dem som ej lyckas slutföra doktorsutbildningen.

Fakultetsnämnden i *Lund* anser också att en mellanexamen skulle kunna få gynnsamma effekter på rekryteringen, eftersom det då blir möjligt att pröva på utbildningen under en kortare tid och därefter avgöra om man skall avlägga mellanexamen eller fortsätta till doktors-examen. Fakultetsnämnden betonar dock att konsekvenserna måste utredas närmare. En mellanexamen kan få en negativ klang om den avläggs framför allt av de studenter som ej är lämpade för forskarutbildningen. Behovet av en mellanexamen kan minskas om studietiden för doktorsexamen kan hållas inom 4—5 år. Fakultetsnämnden vid *Göteborgs universitet* anser att det finns en risk att mellanexamen på sikt ersätter doktorsexamen, i synnerhet om inte doktorsexamens meritvärde kan höjas avsevärt. En etappavgång kan redan nu åstadkommas med utbildningsbevis som beskriver den del av forskarutbildningen som genomgåts. Ett sådant system kan också utnyttjas som fortbildning för

yrikesverksamma akademiker och kan bidra till bättre kontakter mellan högskolans forskarutbildning och olika samhällsområden. Införandet av mellanexamen avstyrks också av *kemiska sektionsnämnden* och *biologisk-geovetenskapliga sektionsnämnden* i Göteborg, medan däremot den för universitetet och Chalmers tekniska högskola gemensamma *matematiska avdelningsnämnden* anser att det skulle vara värdefullt med en mellanexamen.

Mest positiv bland de tekniska fakulteterna är *tekniska högskolan i Stockholm (KTH)*. Fakultetsnämnden hänvisar till den nyligen framlagda rapporten om forskarutbildningens struktur och problem vid KTH, i vilken framhålls att behovet av en mellanexamen är väl dokumenterat och att den därför bör införas. Mellanexamen bör enligt rapporten ses dels som ett självständigt mål i sig, dels som ett steg på vägen mot en doktorsexamen. En sådan examen skall vara en egen avslutad helhet, inte bara ett intyg om att den studerande genomfört ospecificeerade forskarstudier motsvarande en halv doktorsexamen. Flertalet sektionsnämnder vid KTH instämmer i förslaget om en mellanexamen. Även tekniska fakultetsnämnden vid *Linköpings universitet* ser positivt på ett system med etappavgång i forskarutbildningen och framhåller att det finns behov av en kortare utbildning efter civilingenjörsexamen.

Tekniska fakultetsnämnden vid *Lunds universitet* intar en mera avvaktande hållning och hänvisar till att frågan om mellanexamen utreds av en arbetsgrupp inom UHÄ. Fakultetsnämnden framhåller dock att behovet av en mellanexamen sammanhänger med grundutbildningens längd. Olika lösningar i fråga om mellanexamen bör därför kunna tänkas för olika områden inom högskolan. Fakultetsnämnden vid *Chalmers tekniska högskola (CTH)* vill heller inte binda sig för en bestämd ståndpunkt, men påpekar att det finns ett uttalat önskemål från industrihåll om kortare påbyggnadsutbildning efter civilingenjörsexamen. En etappavgång efter ett års kurser plus ett års avhandlingsarbete kan relativt lätt organiseras, men kan leda till en sänkt kvalitet på forskningen och medföra att den totala tiden för doktorsexamen ökar. En annan och större risk är att mellanexamen tar bort all marknad för doktorer. En mera angelägen och framkomlig väg är enligt fakultetsnämnden att forskarutbildningen effektiviseras så att den reella studietiden närmar sig den nominella. Också sektionsnämnderna för elektroteknik, kemi och arkitektur avstyrker att en mellanexamen införs. Sektionsnämnden för väg- och vattenbyggnad anser däremot att införandet av en mellanexamen vore en positiv åtgärd, om det finns en efterfrågan från näringslivet på personer med den ämnesbreddning och metodskolning som ett par års forskarutbildning kan ge. Fakultetsnämnden vid *högskolan i Luleå* anser att en etappavgång efter två år bör utredas vidare. Denna kan svara mot ett behov inom industrin. En person med tvåårig specialistkompetens är troligen lättare att få ut i industrin än en "hel doktor".

Även *styrelsen för teknisk utveckling (STU)* anser att det finns skäl som talar för en etappavgång i forskarutbildningen. För svensk industri och även för STU torde i allmänna termer generella kunskapsmoment i forskarutbildningen vara viktigare än snäv specialisering. *Vetenskaps-*

akademien är däremot ej beredd att förorda ett generellt införande av en mellanexamen, eftersom behovet förefaller vara mycket varierande inom skilda ämnesområden. En eventuell mellanexamen bör förutom fördjupade studier även förutsätta ett självständigt vetenskapligt arbete.

Bland forskningsinstitutioner utanför högskolan med teknisk-naturvetenskaplig inriktning råder nästan fullständig enighet — bland dem som uttalat sig — om att en mellanexamen inte bör införas. *Statens livsmedelsverk* anser att arbetsmarknaden ej har behov av ytterligare en examensnivå för vilken meritvärde skall räknas. Liknande synpunkter framförs av *forskningsinstitutet för atomfysik*, *statens rättskemiska laboratorium*, *institutet för vatten- och luftvårdsforskning*, *statens kärnkraftinspektion* och *statens skeppsprovvningsanstalt*.

Statens kriminaltekniska laboratorium menar att en etappavgång i forskarutbildningen kan vara motiverad om man vill ge de studerande en grundläggande utbildning i forskningsmetodik inom ett brett område för att de skall få möjlighet att starta egen forskning utanför de etablerade forskningsfälten. *Försvarets forskningsanstalt* menar att en delexamen i vissa fall kan vara av värde för personer som ingår i arbetsgrupper med krav på speciell kompetens med direkt anknytning till pågående forskningsarbete. *Flygtekniska försöksanstalten* menar å sin sida att något slags mellanexamen måhända vore bättre än en avbruten forskarutbildning. *Lantmäteriverket* hänvisar till sitt svar på en tidigare enkät, där man uttryckt ett visst intresse för mellanexamen inom aktuella ämnesområden.

Försvarets materielverk (FMV) anser att en etappavgång inom forskarutbildningen är lämplig, om den anpassas till marknadens behov och kan bedömas medföra en allmän höjning av landets teknologiska nivå, utan att den inverkar menligt på doktorandutbildningen och antalet doktorander. FMV skulle sannolikt komma att anställa en del civilingenjörer med mellanexamen.

Bland icke statliga forskningsinstitutioner (branschforskningsinstitut) framhåller *Svenska träforskningsinstitutet* följande: "Enligt vår och skogsindustrins erfarenheter vore ett återinförande av en mellanexamen (i stort motsvarande den tidigare licentiatexamen, i tid således omfattande ca två år) den mest angelägna åtgärden då det gäller att tillförsäkra industrin en teknisk-vetenskaplig utbildning som går utöver högskoleutbildningens normala slutstation". Denna uppfattning torde enligt institutet vara brett förankrad och väl känd. Av övriga branschforskningsinstitut har endast *SIK — Svenska livsmedelsinstitutet* uttalat sig. SIK finner det knappast motiverat att åter införa en mellanexamen mellan t.ex. civilingenjör och tekn. dr, men möjligen en lägre ingenjörsexamen som motsvarar den gamla gymnasieingenjörsexamen i kraven på kunskaper och praktik.

Lantbruksvetenskaplig utbildning

Forskarutbildningsnämnden vid *Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)* meddelar att frågan om införande av en mellanexamen har diskuterats inom SLU, som dock inte tagit ställning. Det finns mycket som talar för

en bred metodologisk utbildning på ca två år, som inte bör betraktas som en misslyckad forskarutbildning utan som en utbildning anpassad till samhällets behov av välutbildad arbetskraft. Den som avlagt mellanexamen bör direkt kunna fortsätta till doktorsexamen.

Från andra organ inom lantbrukssektorn finns knappast några synpunkter på denna fråga. *Lantbruksstyrelsen* har inte uttalat sig. *Statens livsmedelsverk* anser inte att det finns behov av ytterligare en examensnivå, och *skogsstyrelsen* ser heller inga motiv för att införa en mellanexamen.

Bilaga 6 Litteraturreferenser

Förutom olika offentliga utredningar och meddelanden från statistiska centralbyrån m.m. har nedanstående referenser bildat underlag för kommitténs överväganden.

- Bengtsson, I.: Vägledning för doktorander i musikvetenskap. Uppsala 1979.
- Brante, T.: Vetenskapens struktur och förändring. Lund 1980.
- Bygg ut humanistisk och teologisk forskning! UHÄ-rapport 1980: 2.
- Bärmark, J. och Wallén, G.: Tvärvetenskapliga forskargrupper. Rapport nr 101 från institutionen för vetenskapsteori. Göteborg 1978.
- Dahlöf, U.: Utvecklingen av antalet fasta forskartjänster vid svenska fakulteter och forskningsråd 1870—1980. Arbetsrapport nr 26 från Pedagogiska institutionen. Uppsala 1980.
- Ekehammar, B.: Rekrytering till forskarutbildning och forskarkarriär. Stockholm 1981.
- Ekehammar, B. och Löfgren, E.: Kvinnor och män i högre utbildning och forskning. Stockholm 1981.
- Etappavgångar inom forskarutbildningen. UHÄ-rapport 1980: 25.
- Forskarens villkor. SACO:s skriftserie 18. Stockholm 1972.
- Forskarutbildningens struktur och funktion vid KTH — utredning inom KTH 1980-10-31. Stockholm 1980.
- Forskningen och tjänstemännen. Rapport från TCO:s forskningsnämnd. Stockholm 1978.
- Forskningens villkor. Debatt inför kongress 79, SACO/SR. Stockholm 1979.
- Forskning för arbete och demokrati. Facklig forskningspolitik. LO:s forskningspolitiska utredning. Delrapport (LOFO 1). Stockholm 1980.
- Frängsmyr, T.: Svärmaren i vetenskapens hus. Stockholm 1977.
- The Humanities in American Life. Report of the Commission on the Humanities. Berkeley and Los Angeles 1980.
- Jense, G.: The Swedish Academic Market Place. The Case of Science and Technology. Lund 1979.
- Jämställdhetsforskning. UHÄ-rapport 1979: 16.
- Jansson, L.: Verksamhets- och resursplanering. En studie vid universitetet i Göteborg. UHÄ-rapport 1980: 1.
- Klein, G.: Det kreativa forskningsklimatet. Läkartidningen 38/1977.
- Konst och samhällsförändring. Samarbetetskommittén för långsiktsovervakad forskning nr 10, 1978.
- Kunskap och konkurrenskraft. IVA-Meddelande nr 223. Stockholm 1979.
- Kunskap som grund för industriell utveckling. IVA-Meddelande nr 219. Stockholm 1979.
- Lagerroth, E.: Paradigmbegreppet — är det något för svensk litteraturveten-

- Lagerroth, E.: Paradigmbegreppet — är det något för svensk litteraturvetenskap? *Tidskrift för litteraturvetenskap* 4/1980.
- Langer, S.: *Philosophy in a New Key*. New York 1953 (1942).
- Lindholm, S.: *Vetenskap, verklighet och paradigm*. Stockholm 1979.
- Lunds studentkårs doktorandenkät. Lund 1980.
- Metod eller anarki. Moderna teorier om vetenskapens väsen och metoder (utgiven av G. Hansson). Lund 1980.
- Mumford, L.: *Kunskapens automatisering. Delegationen för långsiktsovetrad forskning nr 9*. 1978.
- Månsson, P. och Sköldberg, K.: *Vision och verklighet — regionnivån i den nya högskolan*. UHÄ-rapport 1979: 6.
- Månsson, P. och Sköldberg, K.: *Vision och verklighet — Linjenämnderna i den nya högskolan*. UHÄ-rapport 1979: 18.
- Månsson, P. och Sköldberg, K.: *Vision och verklighet — Enhetsstyrelserna i den nya högskolan*. UHÄ-rapport 1980: 13.
- Månsson, P. och Sköldberg, K.: *Vision och verklighet — bilder från institutionsnivån i den nya högskolan*. UHÄ-rapport 1980: 19.
- Nilsson, B.: *Forskningsanknytning av lärarutbildningar*. Lund 1978.
- Odén, B.: *Överföring av värderingar genom forskarutbildning. (Vardag och evighet. Festskrift till Hampus Lyttkens.)* Lund 1981.
- Om krav på doktorsavhandlingar. Några handledares synpunkter, sammanställda av K. Härnqvist. Rapport nr 170 från Pedagogiska institutionen. Göteborg 1978.
- Pedersen, M. N. and Hunter, H. O.: *Recent Reforms in Swedish Higher Education*. Stockholm 1980.
- Premfors, R.: *Facklig forskningspolitik. Rapport nr 7 från gruppen för högskole- och forskningspolitiska studier*. Stockholm 1980.
- Radnitzky, G.: *Contemporary Schools of Metascience I—II*. Göteborg 1968.
- Ramström, D., Opper, S. och Rundquist, Å.: *Mer tid till utbildning och forskning*. Stockholm 1981.
- Ruin, O.: *Principprogram för forskningen. Tiden 9—10/1980*.
- Sigurd, B.: *Ord om ord*. Lund 1972.
- Stankiewicz, R.: *Leadership and the Performance of Research Groups*. Lund 1980.
- Stevrin, P.: *Den samhällsstyrda forskningen*. Stockholm 1978.
- Strömberg Sölveborn, L.: *Forskarutbildning och handledning*. Uppsala 1978.
- Studenterna och forskningspolitiken. Rapport från SFS forskningspolitiska grupp. Stockholm 1981.
- Teknik och naturvetenskap i högskolan. UHÄ-rapport 1979: 17.
- Törnebohm, H.: *En systematik över paradigm*. Rapport nr 85 från Institutionen för vetenskapsteori. Göteborg 1976.
- Törnebohm, H.: *Paradigmkritik*. Rapport nr 107 från Institutionen för vetenskapsteori. Göteborg 1980.
- Törnebohm, H.: *Paradigm- och kunskapsutvecklingar*. Rapport nr 122 från Institutionen för vetenskapsteori. Göteborg 1981.
- von Wright, G. H.: *Explanation and Understanding*. London 1971.
- von Wright, G. H.: *Humanismen som livshållning och andra essayer*. Stockholm 1978.



Statens offentliga utredningar 1981

Systematisk förteckning

Justitiedepartementet

Översyn av sjölagen 1. [8]
Grundlagsfrågor. [15]

Socialdepartementet

Hälsa- och sjukvård inför 90-talet. 1. Hälsorisker. [1]
2. Ohälsa och vårdutnyttjande. [2] 3. Hälsa- och sjukvård i internationellt perspektiv. [3] 4. Utgångspunkter och riktlinjer för det fortsatta arbetet. [4]
Lag om vård av missbrukare i vissa fall. [7]
Minskat tobaksbruk. [18]
Sjukersättningsfrågor. [22]
Socialförsäkringens datorer. [24]
Bra daghem för små barn. [25]
Omsorgskommittén. 1. Omsorger om vissa handikappade. [26] 2. Omsorger om vissa handikappade. Sammanfattning, lagförslag, specialmotiveringar. [27]

Kommunikationsdepartementet

Inrikesflyget under 1980-talet. [12]

Utbildningsdepartementet

Enhetligt huvudmannaskap för högskolan. [9]
Närradio. [13]
Film och TV i barnens värld. [16]
Översyn av radiolagen. [19]
Tekniska hjälpmedel för handikappade. [23]
Utredningen om forskningens och forskarutbildningens situation i den nya högskolan. 1. Forskningens framtid. [29]

Jordbruksdepartementet

Turism och friluftsliv. Det centrala myndighetsansvaret. [28]

Handelsdepartementet

Internationellt patentsamarbete III. [21]

Arbetsmarknadsdepartementet

Ny arbetstidsslag. [5]
Industrins datorisering. [17]

Industridepartementet

Data- och elektronikkommittén. 1. Datateknik i verkstadsindustrin. [10] 2. Datateknik i processindustrin. [11]

Kommundepartementet

Översyn av lagen om församlingsstyrelse. [6]
Reformerat kyrkomöte, kyrklig lagstiftning m.m. [14]
Omprövning av samvetsklausulen. [20]

Statens offentliga utredningar 1981

Kronologisk förteckning

1. HS 90: Hälsorisker. S.
2. HS 90: Ohälsa och vårdutnyttjande. S.
3. HS 90: Hälso- och sjukvård i internationellt perspektiv. S.
4. HS 90: Utgångspunkter och riktlinjer för det fortsatta arbetet. S.
5. Ny arbetstidslag. A.
6. Översyn av lagen om församlingsstyrelse. Kn.
7. Lag om vård av missbrukare i vissa fall. S.
8. Översyn av sjölagen 1. Ju.
9. Enhetligt huvudmannaskap för högskolan. U.
10. Datateknik i verkstadsindustrin. I.
11. Datateknik i processindustrin. I.
12. Inrikesflyget under 1980-talet. K.
13. Närradio. U.
14. Reformerat kyrkomöte, kyrklig lagstiftning m.m. Kn.
15. Grundlagsfrågor. Ju.
16. Film och TV i barnens värld. U.
17. Industrins datorisering. A.
18. Minskat tobaksbruk. S.
19. Översyn av radiolagen. U.
20. Omprövning av samvetsklausulen. Kn.
21. Internationellt patentsamarbete III. H.
22. Sjukersättningsfrågor. S.
23. Tekniska hjälpmedel för handikappade. U.
24. Socialförsäkringens datorer. S.
25. Bra daghem för små barn. S.
26. Omsorger om vissa handikappade. S.
27. Omsorger om vissa handikappade. Sammanfattning, lagförslag, specialmotiveringar. S.
28. Turism och friluftsliv. Det centrala myndighetsansvaret. Jo.
29. Forskningens framtid. U.



LiberFörlag
Allmänna Förlaget

ISBN 91-38-06274-
ISSN 0375-250X