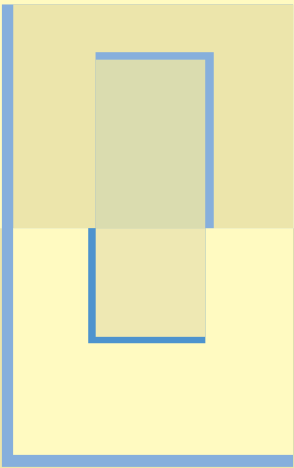


Högskola i dynamisk utveckling

– fyra högskolors
förutsättningar
att bli universitet



Högskola i dynamisk utveckling

– fyra högskolors
förutsättningar
att bli universitet

Högskoleverket • Birger Jarlsgatan 43 • Box 7851, 103 99 Stockholm
tfn 08-453 70 00 • fax 08-453 70 50 • e-post hsv@hsv.se • www.hsv.se

Högskola i dynamisk utveckling – fyra högskolors förutsättningar att bli universitet

Producerad av Högskoleverket i april 1998

Högskoleverkets rapportserie 1998:11 R

ISSN 1400-948X

ISRN HSV-R--98/11--SE

Innehåll: Avdelningen för utvärdering och kvalitetsarbete

Grafisk form: Högskoleverkets informationsavdelning

Tryck: Printgraf, Stockholm, april 1998

Innehållsförteckning

Högskoleverkets yttrande	5
Bedömningsgruppens yttrande	10
Uppdraget	11
Sammanfattning	12
Bedömningsgruppens allmänna synpunkter	12
Nya universitet – en resursfråga	14
Bedömningsgruppens ställningstagande	14
Det svenska systemet för högre utbildning	16
1977 års högskolereform	16
Dagens svenska högskola	17
Den fortsatta utvecklingen	17
Den högre utbildningens expansion	19
Forskningsanslag till högskolor	20
Bedömningsgrunder och utgångspunkter	22
Det nationella perspektivet	22
Forskarutbildningen idag	26
Två vägar att bygga ut forskarutbildningen	28
Doktorandens perspektiv	32
Beskrivning av de sökande högskolorna	34
Högskolan i Karlstad	34
Högskolan i Växjö	40
Högskolan i Örebro	46
Mitthögskolan	53
Bedömning	63
Allmänna synpunkter	63
Doktorandernas situation	66
Högskolornas förutsättningar att bli universitet	68
Bedömningsgruppens ställningstagande	74
Summary	76
The Group's general views	76
New universities – a question of resources	78
The Group's assessment	78
Bilagor	81

Högskoleverkets yttrande



HÖGSKOLEVERKET

National Agency for Higher Education

Birger Jarlsgatan 43
Box 7851, SE-103 99 Stockholm, Sweden
Tfn/Phone: +46 8 453 70 00
Fax: +46 8 453 70 50

Regeringen Utbildningsdepartementet
103 33 STOCKHOLM

Utvärdering och kvalitetsarbete
Jan-Erik Ögren
Yttrande
1998-04-02
Reg.nr 13-2848-97, 13-2849-97,
13-2850-97, 13-1868-97

Yttrande över ansökningar från Högskolan i Karlstad, Högskolan i Växjö, Högskolan i Örebro och Mitthögskolan om rätten att benämnas universitet

Bakgrund

Regeringen har anmodat Högskoleverket att yttra sig över framställningar från Högskolan i Karlstad (regnr 13-2849-97), Högskolan i Växjö (regnr 13-2850-97), Högskolan i Örebro (regnr 13-2848-97) och Mitthögskolan (regnr 13-1868-97) att få benämnas universitet.

Högskoleverket förordnade den 1 juli 1997 professorerna Jan S Nilsson, Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse, Narve Bjørø, Universitetet i Bergen, Gunnar Eriksson, Uppsala universitet, Kerstin Fredga, Rymdstyrelsen, Madeleine Leijonhufvud, Stockholms universitet och Bengt Stenlund, Åbo akademi att som bedömningsgrupp under professor Nilssons ledning bereda verkets ställningstagande till de inkomna skrivelserna.

Bedömningsgruppen har med rapporten ”Högskola i dynamisk utveckling – fyra högskolors förutsättningar att bli universitet”, redovisat sitt uppdrag till Högskoleverket den 2 april 1998. Rapporten biläggs.

Av regeringens proposition 1996/97:1 framgår att: ”en statlig högskola som har en grundutbildning och forskning som är väl etablerad och av god

kvalitet, som har en tillräcklig omfattning av grundutbildningen och utbildning inom ett antal ämnesområden, som har en tillräcklig omfattning av forskningsverksamheten och forskning inom ett antal ämnesområden, som har goda infrastrukturella förutsättningar för att bedriva grundutbildning och forskning, som har internationella kontakter inom grundutbildning och forskning samt som uppfyller kraven att inrätta professurer och att utfärda doktorsexamen skall efter prövning av Högskoleverket och beslut av regeringen kunna få rätt att kalla sig universitet”.

Riksdagen beslutade i enlighet med propositionen.

Högskoleverkets förslag

Med hänvisning till riksdagens beslut och bedömningsgruppens rapport gör Högskoleverket följande bedömning.

Högskoleverket tillstyrker Högskolans i Karlstad framställning att benämnas universitet och att lärosätet därmed ges generell rätt att utfärda examen i forskarutbildningen. Högskolan i Karlstad har under en följd av år utvecklat sin verksamhet med målet att bli universitet. Bedömningsgruppen har konstaterat att högskolan har en väl utvecklad grundutbildning och forskning inom områdena samhällsvetenskap/humaniora, naturvetenskap och teknik. Gruppen konstaterar också att handledarkapaciteten för forskarutbildning är god. För att Högskolan i Karlstad skall kunna fullgöra och ansvara för alla åtaganden som åvilar ett universitet krävs dock en adekvat förstärkning av resurser som ger högskolan möjlighet att fullfölja sitt professorsprogram och i övrigt utveckla verksamheten.

Högskoleverket kan inte nu tillstyrka framställningarna från Högskolan i Växjö, Högskolan i Örebro och Mitthögskolan att få benämnas universitet. Skälet för ställningstagandet är följande.

Den tidsrymd under vilken dessa högskolor byggt upp sin verksamhet med målet att bli universitet är kortare än vad fallet är för Högskolan i Karlstad, vilket avspeglar sig i att de ännu inte kommit tillräckligt långt i sin strävan att bygga upp en universitetsmiljö.

Högskoleverket finner att bedömningsgruppen har konstaterat att högskolorna i Växjö och Örebro dock har kommit långt i sin strävan att skapa en

fullvärdig universitetsmiljö, särskilt inom samhällsvetenskap och humaniora. De behöver ytterligare tid och resurser för att bygga upp sin verksamhet inom de av högskolan strategiskt utpekade och relativt nystartade områdena naturvetenskap och teknik samt för att fullfölja sina professorsprogram. Efter ansökan bör högskolorna ha goda möjligheter att kunna tilldelas vetenskapsområdet samhällsvetenskap/humaniora.

Högskoleverket anser i likhet med bedömningsgruppen att Mitthögskolans koncept som nätverkshögskola är ett värdefullt och intressant tillskott i det svenska systemet för högre utbildning. Denna idé bör förvaltas väl och utvecklas vidare. Mitthögskolan har en god balans mellan områdena samhällsvetenskap, humaniora, naturvetenskap och teknik. Flera av dessa områden har kommit en god bit på väg i skapandet av en fullvärdig universitetsmiljö. Dock behövs ytterligare tid och resurser för att fullfölja professorsprogrammet, som till stora delar ännu ej är realiserat, och ytterligare utveckla nätverksorganisationen så att integrationen mellan högskolans olika verksamheter blir större.

Begreppen vetenskapsområde och universitet

Förslaget vad gäller högskolorna i Växjö och Örebro innebär att begreppet vetenskapsområde aktualiseras. Högskoleverket vill därför också kommentera propositionen ”Högskolans ledning, lärare och organisation 1996/97:141” där regeringen för in begreppet vetenskapsområde som skall ersätta det hittillsvarande fakultetsbegreppet, bland annat som grund för resurstilldelning för forskning och forskarutbildning. I propositionen står bland annat: ”En högskola som inte är ett universitet kan efter ansökan till och beslut av Högskoleverket få ett eller flera av humanistiskt/samhällsvetenskapligt, medicinskt, naturvetenskapligt och tekniskt vetenskapsområde. Denna högskola får därmed rätt att anordna forskarutbildning och utfärda doktorsexamen inom dessa vetenskapsområden. En sådan rätt bör kunna ges till en högskola som har uppnått tillräcklig bredd och specialisering inom grundutbildning och forskning inom ett antal näraliggande ämnen vid något av de fyra vetenskapsområdena. Forskningen vid högskolan behöver och kan naturligtvis inte spänna över hela vetenskapsområdet.”

I propositionen 1996/97:1 konstaterar regeringen att vissa specialiserade lärosäten redan nu uppfyller kriterierna för att få benämningen universitet, nämligen Kungl. Tekniska högskolan och Karolinska institutet. Vad gäller

dåvarande Högskolan i Luleå bedömde regeringen att högskolan i och med de i propositionen föreslagna resursförstärkningarna väl uppfyllde kraven för att benämnas universitet, och har därefter beslutat att benämningen skall vara Luleå tekniska universitet.

Frågan uppkommer nu vad som skiljer en högskola med ett eller flera vetenskapsområden från ett universitet.

Kungl. Tekniska högskolan och Karolinska institutet, som av regeringen i propositionen 1996/97:1 bedöms uppfylla kriterierna för att benämnas universitet, kommer sannolikt att ha endast ett vetenskapsområde vardera knutet till sig i den nya ordning som skall träda i kraft 1 januari 1999. Frågan är då om även andra högskolor som i likhet med de nu nämnda tilldelas endast ett vetenskapsområde också därmed skall få rätt att benämnas universitet. Detta skulle i så fall innebära att såväl en ytterligare prövning av Högskoleverket av rätten till benämningen universitet som därpå följande regeringsbeslut vore överflödiga.

Högskoleverket har vid sin tolkning av nämnda propositioner inte funnit det möjligt att anlägga ett sådant perspektiv på benämningen universitet.

Av prop. 1996/97:141 framgår klart att såväl universitet som högskolor skall kunna ha vetenskapsområden knutna till sig. Vidare skall besluten fattas av olika instanser; av Högskoleverket i fråga om vetenskapsområden och av regeringen i fråga om benämningen universitet. Slutligen kan konstateras att som framgår av citatet ovan från prop 1996/97:141 får en högskola som tilldelats ett eller flera vetenskapsområden anordna forskarutbildning och utfärda doktorsexamina inom dessa, medan ett universitet har rätt att utfärda doktorsexamen inom alla vetenskapsområden.

Högskoleverkets slutsats är att av rätten att ha ett eller flera vetenskapsområden följer inte automatiskt rätten till benämningen universitet.

Högskoleverket vill dock avslutningsvis framföra att ett annat möjligt sätt att se på universitetsbegreppet är att prövning och beslut om att tilldela ett lärosäte ett eller flera vetenskapsområden medför rätt till benämningen universitet. Det kan motiveras av att kriterierna för universitet och vetenskapsområden är till stor del likartade – grundutbildning och forskning ska ha en sådan kvalitet och omfattning att forskarutbildning kan bedrivas på en hög

vetenskaplig nivå. Höskoleverkets mening är emellertid att skrivningarna i propositionerna 1996/97:1 och 1996/97:141 inte ger utrymme för detta synsätt utan förutsätter ett förtydligande av regeringen.

Beslut i detta ärende har fattats av Höskoleverkets styrelse efter föredragning av avdelningschefen Jan-Erik Ögren. Deltagande i behandlingen av ärendet var Stig Hagström, ordförande, Stefan Amér, Berit Askling, Agneta Bladh, Gustaf Lindencrona, Ingrid Petersson. Stefan Amér föreslog ett alternativt yttrande. Styrelsen beslutade i enlighet med föredragandens förslag. Mot detta reserverade sig Stefan Amér. Övriga närvarande var utredaren Maivor Sjölund samt den facklige företrädaren Lars Petersson, TCO.

Stig Hagström

Agneta Bladh

Jan-Erik Ögren

Bedömningsgruppens yttrande

 **HÖGSKOLEVERKET**
National Agency for Higher Education
Birger Jarlgatan 43
Box 7851, SE-103 99 Stockholm, Sweden
Tfnn/Phone: +46 8 453 70 00
Fax: +46 8 453 70 50Högskoleverket

Generaldirektör Agneta Bladh

Yttrande över ansökningar från Högskolan i Karlstad, Högskolan i Växjö, Högskolan i Örebro och Mitthögskolan om rätten att benämnas universitet

Högskoleverket gav den 1 juli 1997 bedömningsgruppen för universitet i uppdrag att förbereda verkets yttrande över högskolornas ansökningar om rätten att benämnas universitet.

Vi har granskat och bedömt ansökningar från Högskolan i Karlstad, Högskolan i Växjö, Högskolan i Örebro och Mitthögskolan. Vi överlämnar härmed vårt yttrande i rapporten ”*Högskola i dynamisk utveckling – fyra högskolors förutsättningar att bli universitet*”.

Stockholm den 2 april 1998

Bedömningsgruppen för universitet

Jan S Nilsson
ordförande

Narve Bjørge

Gunnar Eriksson

Kerstin Fredga

Madeleine Leijonhufvud

Bengt Stenlund

/Maivor Sjölund
sekreterare

Uppdraget

Högskoleverket skall på uppdrag av regeringen svara för en kvalitativ granskning av de högskolor som ansöker hos Utbildningsdepartementet om att bli universitet. Ansökningar har inkommit från Högskolan i Karlstad, Högskolan i Växjö, Högskolan i Örebro och Mitthögskolan. Efter en framställan från Högskoleverkets bedömningsgrupp för universitet förlängdes remisstiden för Högskoleverkets yttrande till departementet från den 15 mars 1998 till den 3 april 1998.

Högskoleverket gav den 1 juli 1997 en bedömningsgrupp, under ledning av professor Jan S Nilsson, Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse, i uppdrag att förbereda verkets yttrande. I bedömningsgruppen ingår professorerna Narve Bjørge, Universitetet i Bergen, Gunnar Eriksson, Uppsala universitet, Kerstin Fredga, Rymdstyrelsen, Madeleine Leijonhufvud, Stockholms universitet och Bengt Stenlund, Åbo Akademi. Utredaren Maivor Sjölund, Högskoleverket, är gruppens sekreterare.

Uppdraget till bedömningsgruppen har varit att granska de sökande högskolornas kapacitet och kompetens samt att bedöma om de krav som bör ställas för att erhålla generell rätt att utfärda doktorsexamen uppfylls och därmed högskolorna bör ges rätt att benämnas universitet. Beslutet om vilka lärosäten som skall erhålla denna rätt ankommer på regeringen.

Sammanfattning

Bedömningsgruppen har förberett sitt uppdrag genom att analysera utvecklingen av det svenska systemet för högre utbildning. Detta har skett i seminarieform med bl.a. externa föreläsare och genom studiebesök. För att få perspektiv på den svenska högskolan har jämförelser gjorts med bl.a. universitetssystemen i Storbritannien och Kalifornien, dvs. system med en stor mångfald av institutioner. Bedömningsgruppens sammansättning har även givit goda möjligheter till ett nordiskt perspektiv.

Bedömningsgruppen har tagit del av en omfattande dokumentation från de fyra lärosäten som sökt om att bli universitet. Gruppen har träffats för interna överläggningar under totalt nio dagar. Vår rundresa till de fyra lärosätena ägde rum i januari 1998 och omfattade åtta dagar. Vi samtalade med ledningen för respektive högskola, ämnesföreträdare och studenter. Vi såg på lokaler, bibliotek, laboratorier och annan utrustning samt högskolornas campusområden.

Bedömningsgruppens allmänna synpunkter

Bedömningsgruppen konstaterar att benämningen universitet, i det svenska systemet sedan 1997, är liktydigt med att ett lärosäte har en oinskränkt rätt att utfärda doktorsexamen. I bedömningen av de fyra lärosätena har därför gruppen främst beaktat lärosätets förmåga att långsiktigt garantera en god kvalitet i forskarutbildning på en hög internationell nivå.

Bedömningsgruppen noterar den omfattande expansion som skett av antalet utbildningsplatser inom grundutbildningen i den svenska högskolan. Denna expansion motiverar en utökad volym i forskarutbildningen. Flera analyser tyder också på att det är alltför få som idag antas och examineras i forskarutbildningen.

En utökad kapacitet i forskarutbildningen kan komma till stånd antingen inom de nuvarande forskningsinstitutionerna eller genom en uppbyggnad av forskarutbildning vid de mindre och medelstora högskolorna. Vi har noga

övervägt detta och funnit att det finns argument för båda alternativen. Det ligger emellertid utanför gruppens uppdrag att ta ställning i denna övergripande och principiellt viktiga fråga. Gruppen vill dock uttala att en viss spridning av forskarutbildningen – utöver den nuvarande – kan bidra till större mångfald i det svenska systemet för högre utbildning, en ökad rekrytering och en pluralism i valet av forskningsområden och frågeställningar. I detta perspektiv är det viktigt att de lärosäten som ges en generell examensrätt i forskarutbildningen utvecklar forskningsområden som kompletterar de redan existerande forskningsmiljöerna vid de nuvarande universiteten.

Enligt bedömningsgruppens bestämda uppfattning är det forskningsinstitutionerna vid de nuvarande universiteten som måste bära ansvaret för att den fulla ämnesbredden inom olika discipliner *forskningsmässigt* upprätthålls. Det är inte möjligt och inte önskvärt att de lärosäten som nu söker om att bli universitet skall ha som mål att täcka ämnesbredden i de olika disciplinerna. En viss ämnesbredd måste upprätthållas för att svara mot grundutbildningens behov, men det är inte ekonomiskt och/eller personellt möjligt att bedriva forskning över hela skalan. Bedömningsgruppen menar att dessa lärosäten istället skall uppmuntras att utveckla egna profilområden för forskning. På så sätt berikas det svenska systemet för högre utbildning genom att mångfalden totalt sett ökar.

Etablerandet av ett universitet är en viktig stimulansåtgärd för de berörda regionerna. Vi syftar här på såväl universitetens kulturella uppdrag i samhället, att vara ett forum för kunskap, idéutbyte och diskussioner, utanför den egna lärar- och studentkretsen, som på deras samverkan med näringsliv och offentliga organisationer.

Bedömningsgruppen vill fästa uppmärksamheten på att ett etablerande av forskarutbildning vid de nu aktuella högskolorna främst innebär en utbyggnad av forskarutbildningen inom samhällsvetenskap och i viss mån humaniora. Det är en fråga i sig om det är en sådan förstärkning som är mest önskvärd i ett nationellt perspektiv.

De sökande högskolorna har varit lärosäten för grundutbildning. Även om många lärare varit forskarutbildade och i viss utsträckning bedrivit forskning innebär en utveckling till universitet med forskning och forskarutbildning

som en av huvuduppgifterna en genomgripande förändring av verksamheten. Detta ställer nya krav på högskolans ledning att balansera utbildningsuppdraget med forskningsuppdraget.

Nya universitet – en resursfråga

Bedömningsgruppen vill understryka att en utveckling som innebär att några högskolor blir universitet endast är önskvärd under förutsättning att erforderliga resurser ställs till förfogande så att verksamheten inom dessa nya miljöer får den omfattning, stabilitet och långsiktighet som krävs för att lärosätet skall kunna bära det fulla ansvaret för en forskarutbildning. Detta innebär att ytterligare resurser måste tillföras högskolan. Utbyggnaden får inte ske genom att resurser överförs från de nuvarande universiteten. Det är av största vikt att även dessa miljöer garanteras en fortsatt gynnsam utveckling. En ökad grad av extern finansiering är därvid inte tillfyllest. Det handlar om möjligheten att självständigt kunna generera och formulera forskningsproblem utifrån inomvetenskapliga kriterier.

Bedömningsgruppen menar att en balans måste eftersträvas i resurstilldelningen mellan nuvarande och nytillkomna universitet. I annat fall kan sådana spänningar skapas i systemet att samarbetet mellan lärosätena försvåras. Nybildade universitet behöver samverka och stöd från de etablerade universiteten. Dessa har även uttryckt beredskap till att ge sådant bistånd.

Bedömningsgruppens ställningstagande

Efter slutförd granskning finner bedömningsgruppen att *Högskolan i Karlstad* är den av de sökande högskolorna som har förutsättningar att uppfylla kraven för att benämnas universitet. På villkor att högskolan ges adekvat förstärkning av de fasta forskningsresurserna, har den goda förutsättningar att självständigt bedriva forskarutbildning.

Själva universitetsidén har där mognat i organisationen under den senaste tioårsperioden. Den präglar därigenom verksamheten, dess organisation och ledning. Inslaget av autonomi för den akademiska miljön är påtagligt. Forskningsmiljöerna är genomgående starka och väl profilerade. Ett välutvecklat formellt och informellt samarbete finns med framför allt Göteborgs

universitet, men även med andra universitet i Sverige och med Åbo Akademi. Genom detta samarbete är kvaliteten i högskolans forskarutbildning säkerställd. Balansen mellan autonomi och samarbete med andra fakulteter innebär bl.a. att det finns en vetenskapligt meriterad ledamot från en annan fakultet i högskolans eget fakultetsråd.

Högskolan i Karlstad kan enligt bedömningsgruppens mening ges generell rätt att examinera i forskarutbildningen och rätt att benämnas universitet.

Bedömningsgruppen finner att *Högskolan i Växjö* och *Högskolan i Örebro* kommit långt i sina strävanden att skapa fullvärdiga akademiska miljöer, men kan inte i detta skede ges status av universitet. Om dessa lärosäten ges en adekvat förstärkning av fasta forskningsresurser och med stöd därav fullföljer sina planer beträffande professorsprogram och uppbyggnaden av forskarutbildning och forskningsorganisation, bör de inom de närmaste åren kunna få generell rätt att examinera i forskarutbildningen och rätt att benämnas universitet. Enligt bedömningsgruppens mening är detta möjligt inom en femårsperiod.

Bedömningsgruppen finner även att *Mitthögskolan* har kommit långt i sin strävan att skapa en god akademisk miljö. Vi menar att Mitthögskolan med sin nätverksorganisation är ett värdefullt tillskott i det svenska högskolesystemet. Denna idé bör förvaltas på bästa sätt och ges möjlighet att utvecklas. Om villkoren för att benämnas universitet skall uppfyllas måste Mitthögskolan fullfölja sitt professorsprogram. För detta krävs ett omfattande tillskott av fasta forskningsresurser. Nätverksorganisationen kräver tid för att mogna så att den bättre integrerar de geografiskt spridda enheterna ämnes- och organisationsmässigt. Mitthögskolan utveckling till universitet kan därför förväntas ta något längre tid än vad som gäller för högskolorna i Växjö och Örebro.

Det svenska systemet för högre utbildning

Bedömningsgruppen konstaterar att en ny struktur växer fram inom det högre utbildningssystemet i Sverige.

Det svenska systemet har länge präglats av några få stora universitet som har haft resurser för både grundutbildning, forskning och forskarutbildning. Vissa av dem har en månghundraårig historia, andra har tillkommit senare.

Vid sidan av dessa lärosäten har ett antal s.k. mindre och medelstora högskolor successivt tillkommit sedan år 1977. Deras uppgift har varit att bedriva grundutbildning. De har fram till 1997 saknat egna fasta forskningsresurser. De har inte heller rätt att bedriva forskarutbildning.

1977 års högskolereform

Med 1977 års högskolereform kom praktiskt taget all eftergymnasial utbildning i Sverige att rymmas inom *en* organisation nämligen högskolan. Reformen innebar att det binära systemet, där akademisk utbildning och mer yrkesinriktad utbildning hade olika huvudmän, övergick till ett enhetligt system med en central myndighet, Universitets- och högskoleämberet (UHÄ).

I detta system kom ordet högskola att ha tre olika innebörder. Högskolan i bestämd form blev ett kollektivt begrepp som avsåg hela högskolesystemet. Inom detta system rymdes universitet med fasta forskningsresurser och forskarutbildning liksom högskolor med samma rättigheter. Med högskola kunde även avses en mindre och medelstor högskola utan fasta forskningsresurser och forskarutbildning. Namnet universitet var förbehållet de högskolor som hade fasta forskningsresurser och forskarutbildning inom minst tre fakulteter. Sedan år 1997 har, som nedan skall närmare utvecklas, en större tydlighet uppstått i begreppen universitet och högskola. Lärosäten som har grundutbildning och forskning samt generell rätt att examinera i forskarutbildning har rätt att benämna sig universitet, medan lärosäten som endast har grundutbildning och forskning benämns högskolor.

Dagens svenska högskola

I Sverige finns sedan 1 januari 1997 *tio statliga universitet med sammanlagt 40 fakulteter*. Flest fakulteter har de äldsta universiteten i Lund och Uppsala, sju respektive åtta fakulteter. Universiteten i Göteborg och Umeå har fem fakulteter, Stockholm har fyra, Linköping och Sveriges lantbruksuniversitet har tre fakulteter, Karolinska institutet och Luleå tekniska universitet har två fakulteter och Kungl. Tekniska högskolan har en fakultet. Det finns även tre högskolor med enskild huvudman. Det är Handelshögskolan i Stockholm och Chalmers tekniska högskola AB samt Stiftelsen Högskolan i Jönköping. Dessa 13 lärosäten har, med ett undantag, en generell rätt att examinera i forskarutbildning. Fakulteterna beslutar själva i vilka ämnen de anser sig ha kompetens att utfärda doktorsexamen. Undantaget är Högskolan i Jönköping vars rätt att utfärda doktorsexamen är begränsad till fyra ämnen.

Vid sidan av dessa lärosäten finns det *17 mindre och medelstora högskolor*. I fortsättningen omnämns dessa endast som högskolor med den innebörd begreppet givits från 1997. Dessa har generell rätt att utfärda examina upp till filosofie kandidatexamen. För att få rätt att utfärda magisterexamen i ett ämne måste de söka tillstånd hos Högskoleverket. Motsvarande gäller för rätt att inrätta professorer. Från 1 januari 1999 får dessa högskolor emellertid rätt att själva fatta beslut om att anställa professorer. De har till helt nyligen saknat fasta forskningsresurser, dvs. ett anslag för egen forskning från statsmakterna. Från den 1 januari 1997 fick även lärosätena egna fasta forskningsresurser via statsbudgeten.

Den fortsatta utvecklingen

Regeringen har förklarat att vissa högskolor, efter en kvalitetsbedömning från Högskoleverket, kan ges universitetsstatus. Regeringen har även förklarat att det skall bli möjligt för högskolor, som inte omvandlas till universitet, att söka om examensrätt i forskarutbildningen inom vissa vetenskapsområden (prop. 1996/97:5, 1996/97:141).

Rätten att benämna ett lärosäte *universitet* är omdebatterad. Frågan har tidigare utretts av Högskoleverket dels i skrivelsen "Yttrande över promemorian Kriterier för benämningen universitet" (regnr 60-843-95), dels i rapporten "Kriterier för benämningen universitet" (Högskoleverkets rapportserie 1996:12 R). Av dessa utredningar framgår att namnet universitet inte är skyddat i lag. Det finns flera privata organisationer som kallar sig

universitet. Statliga verksamheter kan dock inte utan riksdagens medgivande namnge sin organisation. Universitetsbegreppet är emellertid mångtydigt, i Sverige liksom i andra länder. Det går inte att ur namnet på ett lärosäte dra slutsatser om vilken verksamhet som pågår där, dess nivå, omfattning eller kvalitet. Trots detta har namnfrågan kommit i fokus både i debatten och i det politiska beslutsfattandet.

Högskoleverket föreslog i ett yttrande till regeringen 1995-11-15, (regnr 60-843-95) att den engelska översättningen av högskola till "university college" skulle avregleras. Verket föreslog istället att universitet och högskolor inom ramen för Sveriges universitets- och högskoleförbund skulle enas om en översättningspraxis som stämde överens med rådande uppfattning nationellt och med hänsyn tagen till internationella förhållanden.

Den norm som gällde fram till 1 januari 1997 för att ett statligt lärosäte skall kunna benämnas universitet var att det hade minst tre fakulteter, hade rätt att utfärda doktorsexamen och hade anslag för forskning och forskarutbildning. Detta ändrades med ett riksdagsbeslut i enlighet med regeringens forskningspropositionen (Prop. 1996/97:5, 219). Enligt detta beslut skall rätten att benämnas universitet tilldelas det statliga lärosäte som har grundutbildning och forskning som är väl etablerad med tillräcklig omfattning, inom ett antal ämnesområden, och av god vetenskaplig kvalitet och som har goda infrastrukturella förutsättningar (bibliotek m.m.), goda internationella kontakter inom grundutbildning och forskning samt uppfyller kraven för att självständigt inrätta professurer och utfärda doktorsexamen.

Riksdagen fattade även beslut om att det ankommer på regeringen att från den 1 januari 1997 fatta beslut om vilka lärosäten som får benämnas universitet. Tidigare har riksdagen fattat dessa beslut.

I enlighet med detta fattade regeringen beslut om att Högskolan i Luleå från den 1 januari 1997 fick rätt att kalla sig Luleå tekniska universitet. Lärosätet hade fram till dess endast en fakultet (en teknisk) med generell rätt att utfärda doktorsexamen. Vid årsskiftet fick högskolan genom riksdagsbeslut ytterligare en fakultet (en filosofisk). Även Karolinska institutet (med två fakulteter) och Kungl. Tekniska Högskolan (med en fakultet) fick rätt att kalla sig universitet.

Samtidigt förändras fakultetsbegreppet genom ett riksdagsbeslut, i enlighet med regeringens proposition 1996/97:141, om att fördela pengar till fyra vetenskapsområden istället för de nuvarande fakulteterna. De fyra vetenskapsområdena är humaniora-samhällsvetenskap, medicin, naturvetenskap och teknik. Även beslut om fakultetsorganisationen vid universitet och högskolor skall förändras. Hitintills har riksdagen fattat beslut om vilka fakulteter som får finnas vid respektive lärosäte. Detta ändras från den 1 januari 1999 så att varje högskola eller universitet som har rätt att anordna forskarutbildning själva äger rätt utforma sin fakultetsorganisation. Dock skall det finnas minst en fakultetsnämnd. Lärosätena får därmed större frihet att anpassa organisationen efter lokala behov.

De högskolor som kommer att ges rätt att examinera i forskarutbildningen inom vissa vetenskapsområden ”skall alltid ha särskilda organ för den grundutbildning och forskning som inte hör till ansvarsområdet för någon fakultetsnämnd” (SFS 1997:797).

Den högre utbildningens expansion

År 1932 hade Sverige 51 högre allmänna läroverk med sammanlagt 23 000 elever. Professor Stig Strömholm skriver i boken ”Den svenska högskolan” att när han 1949 avlade studentexamen vid Uppsala högre allmänna läroverk utgjorde de som genomförde gymnasiestudier cirka 3 procent av årsklassen. ”Till högskolan fortsatte ännu färre.” (Strömholm 1994, 24). Det går också att tillägga att det var ytterst få flickor och ungdomar från arbetarhem som avlade studentexamen 1949.

I början av 1900-talet hade Sverige två universitet, ett i Uppsala och ett i Lund, två tekniska högskolor, två högskolor och en handelshögskola. Vid seklets slut finns det 34 statliga universitet och högskolor samt tre icke statliga med nära 300 000 registrerade studenter. Regeringen har i en proposition föreslagit ytterligare en högskola på Gotland och en i Malmö. Totalt har antalet helårsstudenter ökat med 108 000 eller 86 procent under tioårsperioden 1986/87–1995/96 (Högskoleverkets rapportserie 1997:17 R).

Läsåret 1995/96 svarade universitet och högskolor med fasta forskningsresurser för 65 procent av den totala utbildningskapaciteten inom grundutbildningen, medan högskolornas andel var 27 procent. Vid lärosäten med fasta forskningsresurser läste 12,6 procent av studenterna på nivån 41–60

poäng (kandidatnivå) och 5,7 procent på nivån 61–80 procent (magisternivån). Motsvarande siffror för högskolorna var 9,1 procent för kandidatnivå och 2,2 procent för magisternivå.

För kalenderåret 1996 uppskattades den totala kostnaden för högskolesektorn vara 34,7 miljarder kronor. Universitet och högskolor med fasta forskningsresurser svarade för 82 procent av lärosätenas kostnader. Högskolorna svarade för 13 procent, de konstnärliga högskolorna för 1 procent och vårdhögskolorna för 4 procent (Högskoleverkets rapportserie 1997:17 R).

Under den senaste tioårsperioden har antalet nyantagna till forskarutbildning ökat med 38 procent. Läsåret 1995/96 antogs 3 120 personer till forskarutbildning. Andelen kvinnor bland de nyantagna har under de senaste tioårsperioden ökat från 31 till 40 procent. Läsåret 1995/96 fanns det nära 16 000 aktiva forskarstuderande (aktivitetsgrad över tio procent). Antalet doktorsexamina har under den senaste tioårsperioden ökat med närmare 70 procent. Läsåret 1995/96 avlades drygt 1 600 doktorsexamina och 825 licentiatexamina.

Forskningsanslag till högskolor

Beträffande forskning vid högskolorna sägs i budgetpropositionen 1996/97:1, 5.5.2 och 5.5.3. bl.a. att en profilering av högskolornas forskningsprogram är nödvändig för att inom utvalda områden uppnå tillräcklig kompetens. Det är varje högskolas ansvar att utveckla sin profil så att forskningsresurserna utnyttjas optimalt med hänsyn till högskolans förutsättningar. De mindre forskningsmiljöerna kan många gånger bättre stimulera till samverkan över ämnesgränserna och har ofta ett större samarbete med det omgivande samhället. Informationstekniken gör det möjligt för en högskola att, inom sina profilmråden, befinna sig vid den internationella forskningsfronten. Högskolorna bör således inte eftersträva att i det mindre formatet kopiera de stora universiteten, enligt propositionen ”Högskolans ledning, lärare och organisation” (prop. 1996/97:141).

Med detta som bakgrund föreslår regeringen att de fasta forskningsresurserna ges en kraftig förstärkning vid högskolorna. Resurserna skall fritt disponeras av respektive högskola så att denna kan utveckla forskningen under eget ansvar. Av budgetpropositionen framgår även att ansvaret för den s.k. rörliga resursen för lärare vid högskolorna skall övertas av dessa högskolor.

I budgetpropositionen för år 1997 (prop. 1996/1997:1, utg. omr. 16) tilldelades för första gången högskolorna permanenta forskningresurser på ett nytt anslag. Omfattningen av dessa var för högskolorna i Karlstad, Växjö och Örebro samt Mitthögskolan 30 miljoner vardera. Detta anslag ersatte anslaget för forskningsstödjande åtgärder vid mindre och medelstora högskolor från budgeten för 1995/96 (prop. 1994/95:100 bil. 9). För år 1998 omfattar anslaget för Högskolan i Karlstad 57 miljoner kronor varav 15 miljoner kronor från forskningsstiftelserna, för Högskolan i Växjö är anslaget 57 miljoner kronor varav 5 miljoner kronor från forskningsstiftelserna, för Högskolan i Örebro är anslaget 63 miljoner kronor, varav 11 miljoner kronor från forskningsstiftelserna och för Mitthögskolan är anslaget 61 miljoner kronor varav 9 miljoner kronor från forskningsstiftelserna (prop. 1997/98:1, utg. omr. 16). Regeringen aviserade vidare i propositionen sin avsikt att fortsätta uppbyggnaden av dessa forskningsmiljöer.

Bedömningsgrunder och utgångspunkter

Bedömningsgruppen har i sitt uppdrag utgått från två perspektiv. Det ena är det nationella perspektivet som rör övergripande frågor om utvecklingen av den svenska högskolan. Bedömningsgruppen är klart medveten om att beslut avseende utformning och dimensionering av högskolesektorn är politiska beslut. Bedömningsgruppen har dock valt att ge synpunkter på vad som, enligt vår mening, bäst gagnar utvecklingen av den högre utbildningen och forskningen.

Det andra perspektivet är den nyantagna doktorandens. Det är detta perspektiv som bildat utgångspunkt vid bedömningarna av de fyra lärosätena. Huvudfrågan vid bedömningarna har varit om ett lärosäte kan erbjuda doktorander en god vetenskaplig miljö och svara för det långsiktiga åtagande som en forskarutbildning innebär.

Det nationella perspektivet

Bedömningsgruppen konstaterar att det svenska högskolesystemet i framtiden kommer att rymma tre kategorier av lärosäten: (1) De med generell rätt att utfärda doktorsexamen. (2) De med rätt att utfärda doktorsexamen begränsat till ett eller flera vetenskapsområden och (3) de som saknar sådan rätt.

Utgångspunkt för vår bedömning har dels varit riksdagens beslut om vad som kännetecknar ett universitet, dels de kriterier som Högskoleverkets bedömningsgrupp för inrättande av professorer utarbetat.

Enligt riksdagsbeslutet skall rätten att benämnas universitet tilldelas det statliga lärosäte

- som har en grundutbildning och forskning som är väl etablerad och av god vetenskaplig kvalitet,
- som har tillräcklig omfattning av grundutbildningen och utbildning inom ett antal ämnesområden,

- som har en tillräcklig omfattning av forskningsverksamheten och forskning inom ett antal ämnesområden,
- som har goda infrastrukturella förutsättningar (bibliotek m.m.) för att bedriva grundutbildning och forskning,
- som har goda internationella kontakter inom grundutbildning och forskning,
- som uppfyller kraven för att självständigt inrätta professurer och utfärda doktorsexamen (prop. 1996/97:5, 219; prop. 1996/97:1, 77).

På uppdrag av regeringen utredde Högskoleverket 1996 vad som erfordrades för att ett lärosäte skulle få rätt att bedriva forskarutbildning. I en bilaga till denna utredning "Kriterier för benämningen universitet" (Högskoleverkets rapportserie 1996:12 R), redovisade Högskoleverkets bedömningsgrupp för inrättande av professurer några centrala kriterier för vad som erfordras för att en högskola skall kunna bedriva forskarutbildning och utfärda doktorsexamen. Även dessa kriterier har tjänat som vägledning i vårt arbete. Som övergripande kriterium för inrättande av fakulteter (och rätten att examinera i forskarutbildningen) anförde gruppen att:

”– Högskolan kan ansvara för att forskarutbildningen inom ett mer eller mindre avgränsat vetenskapsområde har lägst den kvalitet som liknande utbildning vilken bedrivs vid universitet och högskolor. All forskarutbildning i landet måste hålla en rimlig internationell standard.”

För att upprätthålla detta krävdes enligt professursgruppen följande:

- Det skall finnas ett rimligt stort rekryteringsunderlag vid en forskarutbildande högskola, dvs. ett visst antal C- och D-studenter. Många studenter på de högre grundutbildningsnivåerna leder också till en frekvent seminarieverksamhet som delvis kan integreras med forskarutbildningen.
- Med hänsyn till att uppgiften för en professor på en institution som önskar bedriva forskarutbildning avser insatser både inom forskarutbildning och grundutbildning krävs det att det finns andra lärare med doktors- och docentkompetens. Denna mellannivå är nödvändig för att kunna hålla en god handledarkapacitet i forskarutbildningen. I annat fall bör institutionen avstå från forskarutbildningsuppdrag och koncentrera de mest kvalificerade lärarnas arbete till C- och D- nivåerna.

- Utbildningen av en doktorand är ett relativt långsiktigt åtagande. Det är av stor betydelse att högskolorna kan visa att man är tillräckligt attraktiv för att kunna behålla de mest kvalificerade lärarna under en längre tid. Med endast ett fåtal docent- och professorskompetenta lärare är högskolorna mycket sårbara på de högsta utbildningsnivåerna.
- Det krävs att högskolan i sin helhet har goda ekonomiska och infrastrukturella förutsättningar för att bedriva vetenskaplig verksamhet. Det måste finnas tillräckliga ekonomiska resurser för de enskilda ämnena i förhållande till deras pedagogiska och vetenskapliga behov, tillfredsställande litteraturförsörjning, goda tekniska resurser (datasalar, datornätverk, multimediaanläggningar m.m.).
- Om det inom ett ämnesområde, eller ett antal näraliggande ämnesområden, vuxit fram en miljö som innefattar professurer och ett tiotal aktiva forskare med minst docentkompetens och om forskningen delvis stöds med anslag från regeringen så att även rent inomvetenskapliga problemställningar kan bearbetas, kan det enligt bedömningsgruppens mening vara motiverat att denna miljö tilldelas rätten att examinera i forskarutbildningen. Det bör därvid beaktas att den s.k. ”kritiska massan” troligen varierar mellan olika forskningsområden. De laboratoriebundna miljöerna arbetar under andra förutsättningar än t.ex. de humanistiska ämnena. Meningsfull samvaro kan skapas på olika sätt. Teknikutvecklingen kan här bjuda nya möjligheter till nationella och internationella kontakter. Nätverk kan fungera som supplement till den egna miljön.
- Det måste finnas tillräckligt många ämnesområden med företrädare med hög vetenskaplig kompetens för att kunna bilda en kompetent fakultetsnämnd. Detta i sin tur indikerar att det bör finnas minst fem eller sex sådana kvalificerade ämnesområden inom det tilltänkta fakultetsområdet. Fakulteter med gles kompetens, dvs. att man är stark inom flera avgränsade men disparata områden, bör undvikas.
- Det krävs dessutom väl fungerande ämnesinstitutioner eftersom dessa utgör basen i en fakultets verksamhet. Dessa utgör själva grunden för en disciplinär forskarutbildning.
- Oberoende och långsiktighet är två nyckelbegrepp i en fakultets verksamhet. Det innebär att det måste finnas förutsättningar för en fakultet att

göra självständiga prioriteringar och fatta långsiktigt bindande beslut om framtida forskning och forskarutbildning. De fasta forskningsresurserna måste vara av den omfattningen att de balanserar externa medel för forskning och forskarutbildning.

- Forskarutbildningen skall ha viss bredd. Det är angeläget att den har långsiktigt stöd från angränsande vetenskapsområden inom den egna högskolan.
- Fakultetens medlemmar måste sammantaget kunna visa upp ett mångfacetterat nationellt och internationellt nätverk. Detta skapar bredd och djup i fakultetens arbete samtidigt som det ger en aktiv kontakt med forskningsfronten.
- En fakultetsorganisation i enlighet med bestämmelserna i högskolelagen och högskoleförordningen måste ha etablerats innan examensrättigheter för forskarutbildning kan beviljas. Examensrätten bör därvid vara generell.”

Dessa kriterier har givit en riktning för bedömningsgruppens arbete samtidigt som de lämnat utrymme för kvalitativa bedömningar från fall till fall. Bedömningen av vad som är ”väl etablerad”, ”god vetenskaplig kvalitet”, ”tillräcklig omfattning”, ”goda infrastrukturella förutsättningar” och ”goda internationella kontakter” är i första hand kvalitativa även om dessa kan rymma ett visst mått av kvantitativa data. En individuell bedömning måste göras av de miljöer och de människor som finns vid respektive högskola.

För de nu aktuella ansökningarna gäller att en bedömning skall göras av högskolans totala miljö, eftersom ett erkännande som universitet medför att högskolan får generell rätt att utfärda doktorsexamen. Bedömningsgruppen har därvid anlagt ett dynamiskt perspektiv. Det innebär att gruppen har bedömt lärosätets potential för att utvecklas till ett universitet som självständigt kan svara för forskarutbildning inom en nära framtid.

Vi har därvid även lagt vikt vid en högskolas utvecklingsstrategi. Vi har frågat hur planerna ser ut för framtiden beträffande kompetensuppbyggnad i lärarkåren, rekrytering av professorer och andra kvalificerade forskare, samverkan med andra universitet, ledningsorganisation, budget, dimensionering av forskarutbildning, studieplaner för forskarutbildningen etc.

Vi har även valt att betrakta högskolan utifrån dess kulturella och kritiska roll i samhället. Universiteten i den europeiska kulturtraditionen har genom århundradena utvecklat speciella relationer till det omgivande samhället. Form och innehåll i dessa relationer är inte entydiga men de har över tid – och särskilt i vår egen tid – skapat förväntningar om att universitetet skall spela en aktiv samhällskritisk och allmänskulturell roll vid sidan av funktionerna för forskning och utbildning. Vi vill sammanfatta detta med begreppet *universitetet som kulturinstitution* och understryka att det är en vidare uppgift än det uppdrag att samverka, som högskolorna har idag enligt högskolelagen. Gruppen vare sig kan eller vill ge någon ”föreskrift” på hur kulturuppgiften bör förvaltas. Men uppgiften bör tas på allvar om ett statusskifte från högskola till universitet skall ha en djupare mening. Gruppen uppfattar det så att högskolorna, med sin säregna historia, har förutsättningar för att vitalisera och modernisera kulturbegreppet i svensk universitetstradition. Det är naturligt att denna uppgift ges större uppmärksamhet och knyts till forsknings- och samhällsetiska problemställningar i det dagliga utbildnings- och forskningsarbetet (se bilagedelen sid. 163 ”Universitetet utanför statuterna – reflexioner kring kriterierna för ett gott unviersitet”).

Forskarutbildningen idag

Vi har inför vårt uppdrag ställt oss frågan hur den svenska forskarutbildningen ser ut idag. Vi har då kunnat konstatera att det är alltför få som idag antas och examineras i forskarutbildningen. Den nuvarande examensfrekvensen för doktorer kommer inte att täcka högskolans eget framtida behov av att rekrytera kvalificerade lärare, än mindre kommer den att tillgodose det övriga samhällets behov av forskarutbildade individer.

Läsåret 1995/96 hade 65 procent av lärarna (mätt i årsverken) vid universitet och fackhögskolor doktorsexamen. Motsvarande siffra för högskolorna var 24 procent (Högskoleverkets rapportserie 1997:17 R). Ambitionen inom universiteten och, inte minst, vid högskolorna är att öka graden av disputerade lärare. Detta sker delvis genom att man ger icke disputerade lärare möjlighet att slutföra sina forskarstudier.

Enligt en prognos från SCB visar behovet av forskarutbildade inom högskolan och i andra verksamheter i samhället entydigt på att den nuvarande volymen i forskarutbildningen är för liten. Den prognostiserade ökningen

från 1 600 doktorsexamina läsåret 1995/96 till knappt 1 900 per år under perioden 2003–2005 är otillräcklig.

Sveriges Universitets och Högskoleförbund (SUHF) gör motsvarande bedömning i en rapport daterad den 15 augusti 1997. Där konstateras att stora problem med lärarförsörjningen kan förutses inom humaniora, juridik, samhällsvetenskap, matematik-naturvetenskap och teknik. Även näringslivet har aviserat att antalet doktorer i svenskt näringsliv behöver öka. I detta perspektiv framstår antalet examinerade inom forskarutbildningen idag och inom den överblickbara framtiden som otillräckligt enligt SUHFs rapport.

I en uppföljning av magisterexamensrättigheter vid några högskolor påpekade expertgruppen att behovet av doktorer inom högskoleväsendet nu börjar bli så stort att antalet nyexaminerade doktorer inte räcker till. ”Dimensioneringen av forskarutbildningen har inte på långa vägar följt utvecklingen inom grundutbildningen. För att tillgodose högskolans lärarbehov behöver alla doktorer inom många ämnesområden stanna kvar inom högskolan, vilket är mindre lämpligt av två skäl: dels är det bra med konkurrens till tjänsterna inom högskolan, dels bör högskoleväsendet också tillgodose det behov av doktorer som finns utanför högskolan. Det senare är en förutsättning för att högkvalificerat utvecklingsarbete och forskning ska kunna bedrivas i näringslivet”. (Högskoleverkets rapportserie 1997:40 R, 15).

Regeringen gör motsvarande bedömning i budgetpropositionen 1997/98:1. Regeringen konstaterar att det redan i nuläget finns ett stort behov av forskar-utbildade lärare. Expansionen av grundutbildningen under perioden 1997–2001 ställer krav på ytterligare ökad rekrytering av forskar-utbildade högskolelärare. ”Om samma antal studerande per lärare i högskolans grundutbildning som i dag skall kunna bevaras, måste antalet lärare öka med ungefär 4 000 (omräknat till heltid) under perioden 1997–2001. Det stigande antalet pensionsavgångar och en förväntad ökning av lärarnas arbete inom forskning och handledning medverkar även till att den totala efterfrågan på nyexaminerade från forskarutbildningen blir större än tillgången, redan med oförändrad rekrytering av forskarutbildade till arbete utanför högskolan.” (prop. 1997/98:1, 93). I syfte att öka antalet examinerade i forskarutbildningen kommer regeringen att ge lärosätena examinationsmål för forskarutbildningen. Graden av måluppfyllelse kommer att utgöra

ett underlag för statsmakternas beslut om resurser för forskning och forskarutbildning. För perioden 2000–2002 har regeringen satt examensmålet till drygt 2400 nya doktorer per år.

En annan faktor som bör beaktas är befolkningsutvecklingen. Antalet ungdomar i åldern 20–24 år sjunker för närvarande. Men denna trend kommer att ändras och efter år 2005 kommer antalet att öka kraftigt. Expansionen av grundutbildning under de senaste åren av 1990-talet kommer att öka antalet i varje åldersklass som övergår till högre utbildning. Om förutsättningarna att övergå till högre utbildning skall vara lika som idag under perioden 2005–2015, behöver högskolan byggas ut avsevärt. En sådan expansion kommer att kräva tillgång till forskarutbildade lärare.

Vi har även beaktat att allt fler individer kommer att ha behov och intresse av högre utbildning. Den teoretiskt baserade kunskapen kommer att spela en allt större roll i arbets- och samhällsliv. Individens identitet i samhället har kommit att knytas allt mindre till klass och yrke och allt mer till utbildningsnivå, kulturell orientering och livsstil, faktorer som individen har viss möjlighet att själv påverka. Denna utveckling är karaktäristisk inte minst för de demokratiskt styrda samhällena. I dessa framkommer medvetet eller omedvetet krav på att så många som möjligt skall få ta del av de kvalificerade kunskaperna. Kravet är i sig självt demokratiskt, men det kan också motiveras med att medborgarna i så stor utsträckning som möjligt måste få insikter av en sådan omfattning och djup att de kan behålla sitt inflytande i samhället. Även detta talar för att grundutbildningen kommer att expandera och därmed ökar behovet av lärare i högskolan.

Två vägar att bygga ut forskarutbildningen

Vi kan principiellt tänka oss två olika vägar för att expandera forskarutbildningen i Sverige. Den ena vägen är att utöka verksamheten vid de universitet där det redan finns forskarutbildning, dvs. en fortsatt koncentration av systemet. Den andra är att bygga ut verksamheten vid de nu aktuella högskolorna, dvs. en spridning av systemet. Bedömningsgruppen menar att det går att finna argument för båda alternativen och listar i det följande argument för och mot.

- Ett starkt argument för att sprida forskarutbildning till de aktuella högskolorna är att forskningsanknytningen i grundutbildningen förstärks vid dessa lärosäten.

- Ett annat argument för spridning är att dessa lärosäten redan idag bedriver forskarutbildning av viss omfattning. Det resursmässiga tillskott som krävs för att de skall få egen examensrätt i forskarutbildning bör ses mot denna bakgrund.
- För en spridning talar även högskolans samhällliga och kulturella uppdrag. Högskolor med en aktiv forskning och forskarutbildning spelar ofta en viktig roll i utvecklingen av den region där de är verksamma genom att forskningen sker i nära samverkan med aktörer (företag, offentliga organisationer) utanför högskolan.
- Ett lärosäte med en aktiv forskarutbildning kan även utgöra en dynamisk kraft i regionens kulturella verksamhet. Forskare och doktorander kan genom media och öppna aktiviteter på högskolan delta i och/eller initiera dialog kring olika angelägna frågor med räckvidd utanför den akademiska kretsen. Lärosätet kan därmed fungera som en drivkraft i regionens kulturella utveckling.
- För de nya miljöerna talar även att en högre andel kvinnor kan tänkas gå vidare till forskarutbildning. Högskolorna har en högre andel kvinnliga studenter än universiteten. Dessa högskolor har även en högre andel ”äldre” studenter, etablerade på orten med familj och förvärvsarbete. Bland dessa finns ett betydande antal kvinnor. Det kan underlätta för dem att gå vidare till forskarutbildning om möjligheterna finns på hemorten.
- En förklaring till att fler kvinnor studerar vid högskolorna än vid universiteten är att kvinnodominerade utbildningar inom vård och undervisning är förhållandevis stora vid dessa lärosäten. Etablerandet av en forskarutbildning skulle ge dessa utbildningar en bättre forskningsanknytning. På sikt kan det medföra att utbildningarna får en högre status och därmed blir mer lockande för män, vilket i sin tur kan leda till att minska könssegregeringen inom dessa yrken.
- Argument kan anföras för att minska den sociala snedrekryteringen till forskarutbildningen. Det är fler studenter från hem utan akademisk tradition som studerar vid högskolorna än vid universiteten. Möjligheter till forskarutbildning vid dessa högskolor kan därför på sikt tänkas minska den sociala snedrekryteringen. Därmed skulle den begåvningsreserv som finns bland dessa studenter bättre tas till vara.

- För en spridning talar även att högskolorna i många fall erbjuder nya intressanta utbildningar och forskningsområden. Dessa växer ofta fram ur lokala och regionala frågeställningar med generell bäring i det globala samhället. På så sätt kan mångfalden i frågeställningar stärkas och forskningen förnyas i ett nationellt perspektiv. Det är viktigt att understryka vikten av att dessa forskningsprofiler växer fram underifrån, utifrån regionala förutsättningar och den kreativa förmågan hos lärare och doktorander vid dessa högskolor.
- Ett annat argument för en utbyggnad av forskarutbildningen till fler lärosäten än i dag är att det troligen finns en övre gräns för hur stora lärosäten och institutioner kan vara för att fungera väl. Bedömningsgruppen vill i detta sammanhang peka på svårigheten att säga något om kvalitet, kreativitet och produktivitet i en organisation utifrån dess storlek. Forskningsresultaten inom detta område är i hög grad motstridiga (se bilagedelen sid. 131 ”Kritisk masse – om forskningsmiljøers størrelse, produktivitet og kvalitet”).
- Det finns emellertid också många skäl som talar mot en spridning av forskarutbildningen. Det går fortare att expandera forskarutbildningen i redan befintliga forskningsmiljöer. Även ekonomiska argument kan anföras. Det är dyrt att sprida materiella och mänskliga resurser. Detta gäller i hög grad för ämnen med behov av kostnadskrävande laboratorier och dyrbar utrustning. Ett enkelt överslag, där fakultetsanslaget divideras med antalet befintliga professurer, visar på följande kostnader per professor inom ramen för fakultetsanslaget: humaniora 2,5 Mkr, samhällsvetenskap ca 2 Mkr, teknik 2–3 Mkr och matematik-naturvetenskap 3–4 Mkr. Därutöver föreligger medelsbehov för hyra av lokaler/laboratorier. För de laborativa ämnena måste man även beakta behovet av externa medel för att fortlöpande bestrida driftskostnader och investeringar i utrustning. De tekniska och naturvetenskapliga ämnena har ofta externa medel, som motsvarar mer än femtio procent av fakultetsanslaget. Slutligen gäller att för naturvetenskapliga och tekniska forskningsmiljöer är de initiala investeringarna med nödvändighet mycket stora.
- Mot en spridning talar att man bör vara uppmärksam på den tendens till strömlinjeformning som finns inom universitetsväsendet varigenom lokala profiler tenderar att försvagas. Ämnesstrukturer och sökandet efter forskningens frontfrågor tenderar att medföra en likriktning i systemet

som sådant. Ett exempel på detta är Universitetet i Tromsø som etablerades under 1960-talet som ett annorlunda universitet med avseende på organisation, ämnesindelning och forskningsfrågor. Idag är likheterna fler än skillnaderna om en jämförelse görs mellan universitet i Tromsø och de övriga universiteten i Norge. Den mångfald som högskolorna tillför det svenska utbildnings- och forskningssystemet bör därför värnas.

- Mot en spridning av forskarutbildningen talar att de ämnesmässiga miljöerna vid högskolorna är små och sårbara.
- Mot en spridning talar även den ämnesbredd som finns vid universiteten. En expansion av forskarutbildningen där kan tänkas ske inom flera vetenskapsområden, inte minst inom teknik och naturvetenskap. En etablering av forskarutbildning vid högskolorna kommer att, under en relativt lång övergångsperiod, innebära att det är den samhällsvetenskapliga forskningen och vissa delar av den humanistiska som expanderar. Områden som språk, teknik och naturvetenskap svarar idag för en liten del av forskningen vid dessa högskolor.
- En fortsatt expansion av forskarutbildningen vid universiteten innebär troligtvis att grundforskningen kan behålla och kanske expandera sin volym. En expansion av forskning vid högskolorna torde innebära att det främst är den tillämpade forskningen som ökar.

Det uppdrag som bedömningsgruppen har fått utgår från att en spridning skall ske av forskarutbildningen till fler lärosäten i landet. Det är också bedömningsgruppens principiella uppfattning att man bör eftersträva en utveckling där några nya lärosäten ges rätt att utfärda examina inom forskarutbildning. Nyttillkommande lärosäten bör dock uppmuntras till att söka nischer och profiler som kan komplettera forskningen vid de nuvarande universiteten. Med en sådan utveckling skulle Sverige få ett universitetssystem med större mångfald.

Bedömningsgruppen vill dock understryka att en expansion av forskning och forskarutbildning till nya lärosäten inte får ske på bekostnad av de nuvarande universitetens resurser och kompetens. Nya resurser måste tillföras systemet. I annat fall tunnans endast de befintliga miljöerna ut vilket medför såväl en kvalitativ förlust som en lägre effektivitet i systemet som helhet.

Ett sätt att stärka forskningsmiljöerna, vid universiteten och inte minst vid nytillkomna enheter vid högskolorna, är att lärosätena etablerar ett samarbete på nationell nivå för forskarutbildningen. I takt med att forskningen blir allt mer specialiserad blir det allt dyrare att vid varje lärosäte erbjuda alla de kurser och moment som bör ingå i en forskarutbildning. Genom ett samarbete skulle doktoranderna kunna erbjudas det bästa ur flera olika miljöer. Sådana möjligheter finns i viss utsträckning idag, t.ex. genom vissa nationella forskarskolor. Vi menar att det är önskvärt att fler sådana möjligheter skapas genom initiativ från lärosätena inom olika vetenskapsområden eller ämnen. Man skulle kunna tala om ett nationellt nätverk för forskarutbildning som en vision för framtiden.

Doktorandens perspektiv

I en doktorands perspektiv är det centralt att fråga efter de krav en student – och då i första hand en forskarstuderande – kan ställa på den utbildningsmiljö han/hon möter på ett universitet. Svaret kan inte bli uttömmande men följande allmänt hållna krav ter sig rimliga. Ett universitet bör erbjuda:

- en intellektuell miljö av betydande bredd – åtminstone vad vetenskapsområdet beträffar, men gärna också med utblickar mot andra ”kulturer”,
- en levande akademisk miljö; seminarier, diskussioner, mötesplatser för aktuell och kvalificerad debatt om vetenskap och aktuella samhällsproblem, som bör spänna över flera discipliner/vetenskapsområden,
- forskningsmiljöer av god nationell/internationell kvalitet,
- kontakt med internationell forskning,
- kontaktytor mot samhället; offentlig verksamhet och näringsliv,
- kvalificerat kursutbud av tillräcklig bredd och aktiv handledning inom vetenskapsområdet,
- infrastruktur i form av välutrustat bibliotek, IT-struktur, tillgång till databaser etc.

Förutom det formella utbud som ett universitet erbjuder genom kurser, seminarier, föreläsningar, debatter, utrustning, bibliotek och lokaler bör det i den omgivande miljön uppstått en atmosfär för spontana möten, där studenter och doktorander osökt kan få insikter och idéer utanför det egna studieområdet. Till denna miljö hör ett aktivt studentliv, med bl.a. kaféer, restauranger och idrottsanläggningar.

Doktorandperspektivet har varit viktigt i bedömningsgruppens utvärdering av de fyra lärosätena. Gruppen menar att huvudfrågan är om lärosätet har tillräcklig kompetens, kapacitet, stabilitet och långsiktighet för att bära ansvaret för en generell rätt att utfärda examina i forskarutbildningen. För en operationalisering av doktorandens perspektiv hänvisar vi till bedömningsgrunderna och till bedömningarna av de enskilda lärosätena.

Beskrivning av de sökande högskolorna

Bedömningsgruppen har tagit del av en omfattande dokumentation från Högskolorna i Karlstad, Växjö och Örebro samt Mitthögskolan. Gruppen besökte lärosätena i januari 1998. Besökens längd varierade från drygt en och en halv dag till drygt två dagar. Gruppen har samtalat med högskolans ledning, ämnesföreträdare och studenter samt sett på lokaler, bibliotek, laboratorier och annan utrustning samt högskolornas campusområden.

Det är inte möjligt att här nedan återge alla de fakta och förhållanden som materialet speglar och de intryck som bedömningsgruppens fått vid besöken på de olika högskolorna. Den följande beskrivningen är i huvudsak övergripande och ger en allmän beskrivning av högskolorna.

Högskolan i Karlstad

Läroutbildning har funnits i Karlstad sedan mitten av 1800-talet då man började utbilda lärare för folkskolan. I början av 1950-talet tillkom utbildning för småskollärare och senare också för ämneslärare och förskollärare. År 1967 inrättades i Karlstad en så kallad universitetsfilial till Göteborgs universitet. Högskolan blev självständig 1977 i samband med högskole-reformen. Högskolan bedriver idag grundutbildning inom humaniora, samhällsvetenskap, naturvetenskap och teknik. Kandidatexamen ges i drygt ett 30-tal ämnen.

Grundutbildning

Vid Högskolan i Karlstad fanns det 8 093 registrerade studenter läsåret 1995/96. Omräknat i helårsstudenter motsvarade det 6 442 studenter. Samma läsår studerade nära 15 procent av studenterna på fördjupningskurser, dvs. 41–60 poäng och 61–80 poäng. Läsåret 1996/97 hade antalet registrerade studenter ökat till 8 326 (6 564 helårsstudenter), varav drygt 15 procent läste på fördjupningskurser. Omkring 50 procent av studenterna kommer från det egna länet, ca 25 procent kommer från närliggande län.

Ett samgående med Hälsohögskolan är nära förestående (98-07-01). Med denna integration kommer högskolan att ha drygt 7 000 helårsstudenter.

Högskolan har rätt att utfärda magisterexamen i 13 ämnen. Dessa är: engelska, franska, historia, litteraturvetenskap, religionsvetenskap, ADB, företagsekonomi, kulturgeografi, nationalekonomi, pedagogik, sociologi, statsvetenskap och kemi. Högskolan utfärdar även yrkesexamina för högskoleingenjörer, barn- och ungdomspedagoger med inriktning på förskollärare och fritidspedagoger, grundskollärare med inriktning mot åk 1–7 och åk 4–9 samt gymnasielärare. Från den 1 juli 1998 också sjuksköterskeexamen, social omsorgsexamen, högskoleexamen i biomedicinsk laboratorievetenskap samt tandhygienistexamen.

Högskolan i Karlstad har för närvarande en ansökan hos Högskoleverket om att få rätt att utfärda magisterexamen i svenska språket, media- och kommunikationsvetenskap, biologi, fysik, matematik, datateknik och kemiteknik.

Läsåret 1995/96 utfärdades 58 magisterexamina vid Högskolan. Av dessa var 21 examina inom humaniora, 27 i samhällsvetenskap och 10 i naturvetenskap ("Från högskola till universitet. Statistiksammanställning – underlag till universitetsansökan"). Läsåret 1996/97 var det totala antalet magisterexamina 90 (Högskoleverkets statistik).

Övergångsfrekvensen bland studenterna från grundutbildning till forskarutbildning är 1,4 procent (genomsnittet för högskolorna är 1,3 procent). Andelen forskarutbildade lärare vid högskolan är 39 procent. (Högskoleverkets rapportserie 1998:2 R).

Kostnaderna för biblioteket uppgick för läsåret 1995/96 till 2,33 procent av högskolans budget. Högskoleledningens mål är att kunna avsätta fem procent av budget till biblioteket. För närvarande pågår projektering för nya bibliotekslokaler.

Högskolan ger grundutbildning inom fem breda ämnesområden: humaniora, samhällsvetenskap, naturvetenskap, teknik och från 1 juli 1998 vård. Grundutbildningen är organiserad i flerämnesinstitutioner inom dessa områden. Institutionen för ekonomi rymmer förutom företagsekonomi och nationalekonomi även rättsvetenskap, arbetsvetenskap och Centrum för

tjänsteforskning. Institutionen för kultur och kommunikation rymmer en rad humanistiska ämnen. De samhällsvetenskapliga ämnena finns dels inom Institutionen för samhällsvetenskap, dels inom Institutionen för utbildningsvetenskap. De naturvetenskapliga och tekniska ämnena ryms inom Institutionerna för informationsteknologi, kemi, natur och miljö samt Institutionen för ingenjörsvetenskap, fysik och matematik. Genusvetenskap är organiserat i en centrumbildning kallad Jämställdhetscentrum.

Professorsprogrammet

Inrättade professorer vid Högskolan i Karlstad 15 februari 1998:

Ämne	Tillträdd år	Egen/avtal ¹
<i>Samhällsvetenskap</i>		
Geografi/kulturg.		Avtal
Geografi/kulturb.		Egen
Företagsekonomi		Avtal
Företagsekonomi	-98	Egen
Pedagogik	-90	Avtal
Pedagogik		Egen
Informatik		Avtal
Informatik	-98	Egen
Folkhälsovetenskap	-95	Avtal
<i>Humaniora</i>		
Engelska		Avtal
Engelska	-98	Egen
Litteraturvetenskap	-98	Egen
<i>Matematik/naturvet.</i>		
Kemi	-97	Egen
<i>Teknik</i>		
Pappersteknik	-95	Avtal

Beslutad rekrytering av professorer enligt 1999 års högskolelag och förordning:

- Samhällsvetenskap
- Socialt arbete
- Sociologi

¹ Professorer inrättade vid fakultet genom avtal med ett universitet. Vanligtvis innebär denna konstruktion att högskolan betalar för en heltidsprofessur där innehavaren tjänstgör 20 procent vid fakulteten och 80 procent på högskolan. Dessa kallas vanligen 20/80 professorer. Procentfördelningen kan dock variera.

Egen professur innebär att Högskoleverket efter prövning givit högskolan rätt att inrätta en professur i ett ämne.

- Matematik/naturvet.
- Fysik med inriktning mot materialfysik

- Teknik
- Skogsindustriell processteknik
- Bstrykningsteknik
- Materialteknik

Vid Högskolan i Karlstad finns idag åtta professorer. Fem av dessa har tillträtt professurer inrättade vid högskolan efter beslut av Högskoleverket om rätt att inrätta professorer. Ytterligare två sådana professurer är under utlysning alternativt tillsättning. De övriga professurerna är inrättade vid olika fakulteter efter avtal mellan Högskolan i Karlstad och berörd fakultet. Dessutom har en rekrytering av ytterligare professorer påbörjats i enlighet med den av riksdagen beslutade ändring av högskolelagen som träder i kraft 1 januari 1999. Därutöver finns fyra adjungerade professorer och tretton bitr. professorer. Flera av de biträdande professorerna kommer att kunna omvandlas till professorer efter den 1 januari 1999, då högskolan ges rätt att anställa professorer. Dessutom finns 19 docenter vid högskolan. Totalt innebär det att Högskolan i nuläget har 45 handledare för forskarutbildning. Dessa personer representerar ett brett register av ämnen inom humaniora, samhällsvetenskap, naturvetenskap och teknik. Dessutom finns 95 dispute-rade lärare vid Högskolan (inkl. Hälsohögskolan) inom olika ämnen.

Forskning och forskarutbildning

För 1998 har Högskolan anvisats 57 miljoner kronor i fasta forskningsresurser, varav 42 miljoner kronor i statsbudgeten och 10 miljoner kronor från Stiftelsen Chalmers och 5 miljoner kronor från KK-stiftelsen. Därutöver har högskolan stöd från regionala intressenter med 10 miljoner kronor. Den externfinansierade forskningen omfattar 30 miljoner kronor. Från den 1 januari 1998 tillkommer drygt 10 miljoner kronor för forskningsverksamhet som bekostas av landstinget. Totalt omsluter forskningsbudgeten för 1998 vid Högskolan i Karlstad drygt 100 miljoner kronor.

Högskolan i Karlstad planerar för en successiv uppbyggnad av forskarutbildningen under den närmaste femårsperioden. År 2003 beräknar Högskolan att forskningsresurserna skall omfatta 350 miljoner kronor och att ca 335 doktorander skall vara verksamma.

Högskolan har idag 125 doktorander med en aktivitetsgrad på minst 10 poäng per år. Flera av dem är lärare vid Högskolan, men en ökande andel utgörs av studenter som kommer från den egna grundutbildningen eller från grundutbildning vid andra lärosäten. Flertalet av dem är doktorander inom ämnesområdena humaniora eller samhällsvetenskap. Ett mindre antal är doktorander inom det naturvetenskapliga eller tekniska områdena.

Forskarutbildningen i Karlstad har hittills bedrivits genom samverkan med universitet och högskolor med examensrätt. Det är främst med Göteborgs universitet och Chalmers tekniska högskola som samarbete ägt rum. Som doktorander vid Högskolan i Karlstad räknas de forskarstuderande som har högskolan som sin bas. De har ofta ekonomiskt stöd från Högskolan, är förordnade som lärare eller har en handledare vid Högskolan i Karlstad. Doktoranderna är registrerade vid någon fakultet, men fullgör stora delar av sin forskarutbildning, dvs. forskarkurser och avhandlingsarbete i Karlstad.

Både forskningen och forskarutbildningen vid Högskolan i Karlstad är ämnesbaserad. Högskolans ledning räknar med att hälften av basresurserna för forskning skall finansiera professorsprogram och ämnesbaserad forskning. Den andra hälften skall finansiera flervetenskapliga programområden där forskning och forskarutbildning sker. Dessa flervetenskapliga program är probleminriktade och bygger på ämneskompetens. Både lärare och doktorander är knutna till en institution där ämnesidentiteten utgör basen.

De flervetenskapliga programmen är tänkta att budgeteras för tre år i taget och en fortlöpande utvärdering skall ske. Fem forskningsområden prioriteras inom Högskolan:

- Skola och barn
- Skogsindustri
- Arbetsliv, tjänster och turism
- Kommunikation (under uppbyggnad) och
- Miljö (under uppbyggnad).

Ytterligare flervetenskapliga områden under utveckling är:

- Materialvetenskap
- Kulturvetenskap
- Hälsa och välfärd.

Forskning bedrivs även inom centrumbildningar, t.ex. Jämställdhetscentrum och i samverkan med Centrum för folkhälsoforskning och Hälsöhögskolan.

Högskolan i Karlstad har sedan 1 februari 1997 en interimistisk fakultetsorganisation för samtliga vetenskapliga områden vid högskolan. Fakulteten är Högskolans vetenskapliga kollegium. Medlemmarna utgörs av samtliga disputerade medarbetare, tillsammans med de professorer som har sin verksamhet vid Högskolan i Karlstad genom avtal med annat lärosäte.

I det inre arbetet företräds fakulteten av ett fakultetsråd, vilket senare skall omvandlas till en fakultetsnämnd. Dess övergripande uppgift är att upprätthålla och garantera vetenskaplig kvalitet, såväl inom grundutbildning som inom forskning och forskarutbildning. Fakultetsrådet bereder forskningsbudgeten, beslut fattas av rektor, eller i förekommande fall av styrelsen. Rådet är beslutande i frågor som gäller vetenskaplig kvalitet, t.ex. vilka ämnen som kan ingå i kandidatexamen eller lämnas för provning för magisterexamen.

Rådet består av elva ledamöter och leds av en dekanus som väljs av fakultetens lärare. I fakultetsrådet ingår två prodekaner, en från humaniora/samhällsvetenskap och en från naturvetenskap och teknik. Dessutom ingår två lärarrepresentanter, två studeranderepresentanter, en forskarstuderande och två forskarutbildade externa representanter, en forskningschef från näringslivet och en professor från Göteborgs universitet. Rektor utser de två externa ledamöterna och bevakar att fakultetsrådet får tillräcklig ämnesmässig bredd samt att könsfördelningen är jämn. Fakultetsrådet har ett eget kansli. Till fakultetsrådet knyts tillfälliga arbetsgrupper.

I fakultetsrådets uppgifter ingår strategiska överväganden som att identifiera de bästa forskningsmiljöerna och att verka för att kvaliteten i forskningsverksamheten upprätthålls. Fakultetsrådet har även föreskrivit att det krävs minst två docentkompetenta handledare för att ett ämne skall få rätt att bedriva forskarutbildning. Studieplaner för forskarutbildning har inlämnats till fakultetsrådet i 17 ämnen. Avsikten är att forskarutbildningen skall koncentreras till två sammanhållna forskarskolor vid Högskolan; en med inriktning på humaniora och samhällsvetenskap och en med inriktning på natur- och teknikvetenskap. Fakultetsrådet arbetar med de bestämmelser och riktlinjer som behövs vad gäller antagning, examination etc.

Fakultetsrådet har diskuterat sakkunnigproceduren vid anställning av disputerade lärare och givit följande riktlinjer: Högskolan begär in förslag till sakkunniga från motsvarande miljöer vid andra universitet. Efter behandling i fakultetsrådet fattar rektor beslut om sakkunniga. Vid behov adjungeras extra ledamöter från andra universitet till tjänsteförslagsnämnden då tillsättningen behandlas. Sakkunniga inbjuds för att bekanta sig med miljön och med forskningens inriktning. Rektor har planeringssamtal med nyanställda professorer för att betona ansvaret för grundutbildningsuppdraget.

Till fakultetsrådet är sex s.k. utbildningsberedningar knutna. Beredningarna leder verksamheten inom sex grundutbildningsområden: Ekonomi och samhälle, Teknik, Kommunikation och system, Skog och miljö, Skola och barn samt Livslångt lärande. Utbildningsberedningarnas uppgift är att utveckla, följa upp och utvärdera utbildningsprogram och kurser inom sitt ansvarsområde. Beredningarna lämnar förslag till utbud av utbildningsprogram och utbildningsvolymmer för beslut i styrelsen. I beredningarna ingår studenter och lärare samt företrädare för näringsliv och samhälle. Rektor utser ledamöterna efter förslag från lärarkollegiet. Rektor utser även de externa representanterna. Studentkåren utser studeranderepresentanter.

Högskolan i Växjö

Högskolan bildades i samband med högskolereformen 1977 genom en sammanslagning av universitetsfilialen till Lunds universitet och Lärarhögskolan. Filialen hade funnits sedan 1967. Som lärodomsstad har Växjö en månghundraårig historia. Högskolans utbildningsutbud har sedan bildandet varit relativt brett, med en viss dominans mot det samhällsvetenskapliga området. Kandidatexamen ges i drygt ett 30-tal ämnen.

Grundutbildningen

Vid Högskolan i Växjö fanns det 6 858 registrerade studenter läsåret 1995/96. Omräknat till helårsstudenter motsvarade det 5 313 studenter. Av dessa läste nära 14 procent av studenterna på fördjupningskurser, dvs. 41–60 poäng och 61–80 poäng. Läsåret 1996/97 hade antalet registrerade studenter ökat till 7 120 (5 628 helårsstudenter). Andelen studenter från hemlandet är drygt 30 procent. Den förhållandevis låga rekryteringen från det egna länet kan troligtvis förklaras med att Kronobergs län är ett litet län, samt att högskolan har ett utbud av riksrekryterande utbildningar (främst inom

humaniora och samhällsvetenskap) och en omfattande distansutbildningsverksamhet.

Ett samgående med Vårdhögskolan förväntas ske under höstterminen 1998, vilket innebär en ökning av studerandeantalet med ca 800.

Högskolan i Växjö har magisterexamen i tolv ämnen: engelska, franska, historia, litteraturvetenskap, företagsekonomi, nationalekonomi, pedagogik, sociologi, statskunskap, matematik/tillämpad matematik, datavetenskap och tyska. Högskolan har även examensrätt för barn- och ungdomspedagoger, grundskollärare 1–7 och 4–9, gymnasielärare och högskoleingenjörer.

Läsåret 1995/96 examinerades 51 magistrar. Av dessa var 41 inom samhällsvetenskap och juridik, nio inom humaniora och en inom det naturvetenskapliga området (Från högskola till universitet. Statistiksammanställningunderlag till universitetsansökan). Läsåret 1996/97 hade examinationen i magisterutbildningarna ökat till 74 (Högskoleverkets rapportserie 1998:2 R).

Övergångsfrekvensen för studenter i grundutbildning till forskarutbildning vid Högskolan i Växjö är 2,3 procent (genomsnittet för högskolorna är 1,3 procent). Andelen forskarutbildade lärare vid högskolan är 30 procent (Högskoleverkets rapportserie 1998:2 R).

Biblioteket vid Högskolan i Växjö är inrymt i nya ändamålsenliga lokaler. Läsåret 1995/96 utgjorde kostnaderna för biblioteket 2,55 procent av högskolans kostnader (motsvarande 3,98 procent av ordinarie anslag för grundutbildning och forskning). Målet för högskoleledningen är att avsätta fem procent av budget för bibliotekets verksamhet.

Grundutbildningen vid Högskolan i Växjö inom humaniora omfattar ämnena svenska, religionsvetenskap, tyska, nordiska språk, litteraturvetenskap, historia, franska och engelska. Inom samhällsvetenskap ges grundutbildning i ämnena kultursociolog, juridik/handelsrätt, arbetsorganisation/hälsa, transportekonomi, statistik, socialpsykologi, kulturgeografi, arbetsmarknadsteknik med personaladministration, informatik, psykologi, pedagogik, nationalekonomi, medier och kommunikation, ledarskap och organisation, företagsekonomi, sociologi och politologi. Inom matematik

och naturvetenskap finns ämnena mediateknologi, matematisk fysik, matematisk statistik, numerisk analys, naturgeografi, kemi, fysik, biologi, matematik och datalogi. Inom teknik finns ämnena miljövårdsteknik, systemkonstruktion, maskinteknik, energiteknik, elektroteknik, kemiteknik, byggnadsteknik och systemekonomi. En särskild arbetsgrupp har under 1997 gjort en översyn av utbildningarna inom det matematiska, tekniska och naturvetenskapliga området. Utredningens förslag är fastlagda och innebär att antalet magisterprogram ska ökas samt att större samordning mellan programmen skall ske, främst i syfte att underlätta rekrytering till magisterprogrammen.

Professorsprogrammet

Inrättade professurer vid Högskolan i Växjö den 15 februari 1998:

<i>Ämne</i>	<i>Tillträdd år</i>	<i>Egen/avtal</i>
<i>Samhällsvetenskap</i>		
Företagsekonomi	-89	Avtal
Företagsekonomi		Egen
Nationalek./migration		Avtal
Pedagogik/didaktik		Egen
Sociologi	-98	Egen
<i>Humaniora</i>		
Engelska	-97	Egen
Franska	-98	Egen
Historia		Egen
<i>Matematik/naturvet.</i>		
Mat./tillämp.mat.	-97	Egen
<i>Teknik</i>		
Bioenergiteknik		Avtal
Ind.produktionssystem		Avtal
Teroteknologi	-93	Avtal

Högskoleverket har efter prövning givit högskolan rätt att inrätta professurer i företagsekonomi, sociologi, pedagogik, engelska, franska, historia och matematik/tillämpad matematik. I februari 1998 fanns det sammanlagt 15 inrättade professurer, varav tre är adjungerade (en i teknisk logistisk materialflödesstyrning, en i konstruktionsteknik träbyggnad och en i träteknik, virkeslära). Nio av de 15 professurerna är tillträdde och fyra under tillsättning. Dessutom är två professurer tillsatta men ännu ej tillträdde, den ena i pedagogik/didaktik den andra i historia. (Överklagandetiden har gått ut och båda tjänsterna kommer att tillträdas under våren). Därutöver finns det

nio universitetsanställda professorer verksamma på deltid, genom avtal mellan högskolan och respektive universitet.

Högskolan räknar med att ytterligare åtta professorer bör kunna tillsättas inom den närmaste framtiden. Intresset för tjänsterna får betecknas som gott. Ett urval har kunnat göras bland flera kompetenta sökanden. Det finns även flera professorskompetenta lektorer vid högskolan; en i franska, en i nordiska språk, en i tyska, två i nationalekonomi, en i matematik, en i biologi och en i fysik. Förutom dessa finns det 26 docenter (17 inom humaniora och samhällsvetenskap och 9 inom matematik-naturvetenskap och teknik) och ytterligare 35 lärare med doktorsexamen. Sammanlagt finns det i februari 1998 därmed 46 professorer och docenter knutna till Högskolan. Till detta kommer inom en nära framtid de fyra professorer som är under tillsättning. Högskolan har härutöver 9 planerade, men ännu ej inrättade professorer i litteraturvetenskap, tyska, nationalekonomi, politologi, sociologi, logistik, datavetenskap, glasforskning och skog- och träteknologi.

Uppbyggnaden av professorsprogrammet vid Högskolan i Växjö sker efter två principer. Den ena är att professorer inrättas för att stärka grundutbildningens behov av forskningsanknytning. Professurerna inom humaniora, samhällsvetenskap och matematik har detta primära syfte. Dessa professorer är offentligfinansierade. Den andra principen är att bygga upp forskning inom ett område som på sikt kan tillföra grundutbildningen ny kunskap. De inrättade och under 1998 tillsatta professorerna i industriella produktionssystem och bioenergiteknik samt de planerade professorerna i glasforskning, träteknik och skogs- och träteknologi inrättas i detta syfte. Dessa professorer beräknas finansieras av företag och branschorganisationer.

Forskning och forskarutbildning

År 1998 har Högskolan i Växjö 57 miljoner kronor i fasta forskningsresurser, därav 5 miljoner kronor från stiftelserna. För genomförande av professorsprogrammet inflyter från regionala källor ca 7 miljoner kronor 1998 och prognosen för anslag från forskningsråd och forskningsstiftelser pekar på ca 13 miljoner kronor i forskningsmedel för 1998. Dessutom pågår för närvarande förhandlingar om stora resurstillskott (tiotals miljoner kronor årligen eller mer) till forskning kring skog, trä och bioenergi.

I en redovisning till regeringen i januari 1998 framför Högskolan i Växjö att det nuvarande anslaget för forskning (exklusive forskarutbildning, se nedan)

bör öka med 20 procent per år med hänsyn till forskningens kvalitet och möjligheten att rekrytera forskare mm. Inom denna ram ingår finansieringen av de doktorander som redan finns vid Högskolan och är inskrivna i forskarutbildning vid andra universitet.

Högskolan räknar med en successiv uppbyggnad av forskarutbildning inom den närmaste femårsperioden. För år 2002 beräknar Högskolan att kostnaderna för forskning och forskarutbildning kommer att uppgå till 182 miljoner kronor, varav 75 miljoner kronor för forskarutbildning. Högskolan beräknas då ha 150 doktorander.

Vid Högskolan finns för närvarande 106 doktorander med en aktivitetsgrad på minst 10 poäng per år. Vissa av dem är adjunkter vid Högskolan men en ökande andel kommer från den egna grundutbildningen, alternativt från andra lärosäten. Flera av dem medverkar i undervisningen på deltid. En del medverkar i projekt och/eller gör vissa administrativa sysslor. En del av dem har doktorandtjänst vid Högskolan i Växjö. Ett fåtal doktorander har doktorandtjänst vid den fakultet där de registrerade. Doktoranderna deltar i institutionernas verksamhet och medverkar i högre seminarier mm.

Gemensamt för dessa doktorander är att de är antagna vid en fakultet vid annat lärosäte. De har som regel en huvudhandledare vid fakulteten och en bihandledare vid Högskolan i Växjö. Men även det omvända förekommer så att huvudhandledaren finns vid Högskolan i Växjö.

Högskolan avser att bedriva forskarutbildning inom ämnen som i huvudsak ligger inom sex breda forskningsområden. Dessa är Skog, trä och bioenergi vari ämnena biovetenskap, skog, trä och bioenergiteknik ingår, Entreprenörskap, småföretag och företagsutveckling med ämnet företagsekonomi som bas, Kulturvetenskap vari historia, pedagogik, sociologi, kulturgeografi, medie- och kommunikationsvetenskap och politologi ingår, Arbetsmarknadspolitik och migration vari ämnena sociologi, nationalekonomi och politologi ingår, Tillämpad matematik och datavetenskap vari ämnena matematik/tillämpad matematik, datavetenskap, elektro- och datorteknik och fysik ingår samt Logistik och teroteknik vari ämnena företagsekonomi och teroteknologi ingår. Dessutom avser Högskolan att bedriva forskarutbildning i de båda professorsämnena engelska och franska, som utgör stommen i ett planerat forskningsområde kring språk och litteratur.

Forskarutbildningen kommer att vara ämnesbaserad i dessa flervetenskapliga miljöer.

Högskolan i Växjö har bildat nätverk tillsammans med företag och organisationer för utbyte av kunskaper. Inom campusområdet finns även forskar- och teknikbyn Vidéum med ett 30-tal företag.

Den 1 mars 1997 skapade Högskolan en provisorisk fakultetsnämnd. Denna hade föregåtts av andra beredande organ för utbildning och forskning vid Högskolan. Den provisoriska fakultetsnämnden har ett övergripande planeringsansvar för utbildning och forskning. Den beslutar om institutionsgemensamma kvalitetsfrågor, utformar forskningspolicy, fördelar centrala forskningsresurser, handhar infrastrukturella frågor för forskning och grundutbildning, t.ex. fysisk lokalisering, bibliotek och datorfrågor.

Den provisoriska fakultetsnämnden leds av en dekanus och består f.n. av två representanter från var och en av högskolans sex institutioner. Härutöver ingår två representanter för de forskarstuderande och två studeranderepresentanter för grundutbildningen. Ledamöterna väljs av respektive valkorporation.

Två sektioner är knutna till den provisoriska fakultetsnämnden, en för humaniora/samhällsvetenskap och en för matematik/naturvetenskap/teknik. Ledamöterna i den provisoriska fakultetsnämnden är tillsvidare också ledamöter i sektionerna. Dessa utser inom sig ordförande och sekreterare och beslutar självständigt om arbetsformer, om de skall ha externa ledamöter och om urvalet av dessa. För närvarande finns externa representanter från universitet i sektionsledningen för matematik/naturvetenskap/teknik.

Vid Högskolan i Växjö finns fyra tjänsteförslagsnämnder, den humanistiska, den matematiska-naturvetenskapliga, den samhällsvetenskapliga och den tekniska tjänsteförslagsnämnden. Varje nämnd har en ordförande som utses inom Högskolan och en vice ordförande från Lunds universitet och utsedd av fakultetsnämnden vid universitetet. Tjänsteförslagsnämnderna bereder såväl lektors- som professorsärenden. Sakkunniga, två för lektorat och tre för professurer, utses av rektor efter hörande av aktuell fakultetsnämnd vid Lunds universitet. Sökande av intresse skall alltid hålla provföreläsning samt intervjuas av nämnden.

Vid Högskolan finns även en forskningsenhet, som sköter de uppgifter ett fakultetskansli normalt utför. Forskningsenheten består av en forskningsdirektör (50 procent) och en assistent (25 procent) samt viss temporär personal.

Vid sidan av de prioriteringar som görs inom provisoriska fakultetsnämnden har rektor en strategisk resurs (1998 uppgående till ca 3,5 miljoner kronor) som fördelas för att stimulera och utveckla vissa verksamheter inom högskolan.

Högskolan har under flera år bedrivit en begränsad forskarutbildning genom att ge vissa kurser (11 forskarkurser genomfördes under läsåret 1996/97) och genom att docenter vid Högskolan är handledare för doktorander. Dessutom bedrivs s.k. högre seminarier. Denna forskarutbildning är formellt kopplad till något universitet eller högskola med forskarexamensrättighet.

Högskolan i Växjö är mitt uppe i planeringen av en egen forskarutbildning. Arbetet intensifierades först hösten 1997 för att de tillträdande professorerna skulle kunna ges inflytande på utformningen av forskarutbildningen. Enligt provisoriska fakultetsnämndens tidsplan skall ett förslag på forskarutbildning sändas till institutionerna för remiss i maj 1998 så att Högskolestyrelsen kan fatta beslut i november. I det fall Högskolan ges rätt att bedriva forskarutbildning kommer en ordinarie fakultetsnämnd att få ansvaret för att fastställa studieplaner.

Högskolan vill verka för en större öppenhet i forskarutbildningen lärosätena emellan och vill utnyttja olika samarbetsformer med universitet och högskolor inom och utom landet. Samarbete kan ske genom samordning av kursutbud och tillgodoräknande, vilket i stor utsträckning sker idag för de utlokaliserade forskarutbildningskurser som ges i Växjö. Ett annat sätt som övervägs för att stärka den egna kompetensen är scholarships, adjungering och tjänstgöringsutbyten med universiteten. I några fall finns utvecklade samarbeten som ibland formaliserats i avtal.

Högskolan i Örebro

Högskolan bildades år 1977 genom en sammanslagning av dåvarande universitetsfilialen till Uppsala universitet, socialhögskolan, gymnastik- och

idrottshögskolan samt förskollärarseminariet. Universitetsfilialen hade funnits i Örebro sedan år 1967. Den landstingskommunala vårdhögskolan inordnades i högskolans verksamhet år 1995. Högskolan har ett brett utbildningsutbud med tyngdpunkt på samhällsvetenskap. Kandidatexamen ges i drygt ett 30-tal ämnen.

Grundutbildning

Vid Högskolan i Örebro fanns det 8 742 studenter läsåret 1995/96. Omräknat till helårsstudenter motsvarade det 6 981 studenter. Drygt 11 procent av studenterna läste kurser på C- och D-nivån. Läsåret 1996/97 hade antalet registrerade studenter ökat till 9 323. Ungefär hälften av studenterna rekryteras från det egna länet.

Högskolan i Örebro har magisterexamen i 15 ämnen: engelska, historia, litteraturvetenskap, företagsekonomi, nationalekonomi, pedagogik, psykologi, socialt arbete, sociologi, statistik, statskunskap, elektronik, medie- och kommunikationsvetenskap, kulturgeografi och nysvenska. Högskolan har även examensrätt för arbetsterapeut, barnmorska, barn- och ungdomspedagogik, grundskollärare 1–7 och 4–9, gymnasielärare, högskoleingenjör, idrottslärare, musikhögskola, sjuksköterska, social omsorg, socionomer, specialpedagoger och tandhygienister.

Läsåret 1995/96 utfärdades 49 magisterexamina vid Högskolan i Örebro. Av dess var 48 inom samhällsvetenskap och en i humaniora ("Från högskola till universitet. Statistiksammanställning – underlag till universitetsansökan"). Läsåret 1996/97 uppgick antalet magisterexamina till 53 (Högskoleverkets statistik).

Högskolan avser även att förstärka forskningsanknytningen för de mer direkt yrkesinriktade ämnena idrott och hälsa, restaurang- och måltidskunskap, vård och musik. Högskolan har för närvarande en ansökan hos Högskoleverket om magisterexamen i musikpedagogik.

Övergångsfrekvensen för studenterna från grundutbildning till forskarutbildning vid Högskolan i Örebro är 1,4 procent (genomsnittet för högskolorna är 1,3 procent). Andelen forskarutbildade lärare vid Högskolan är 26 procent (Högskoleverkets rapportserie 1998:2 R).

Biblioteket i Örebro är inrymt i nya ändamålsenliga lokaler. Läsåret 1995/96 utgjorde bibliotekskostnaden 2,61 procent av Högskolans budget. Högskoleledningens mål är att kunna avsätta fem procent av budgeten till biblioteket. Under 1997 användes 4,5 procent av Högskolans totala resurser till verksamheten vid biblioteket.

Högskolan ger grundutbildning inom fem områden: humaniora, samhällsvetenskap, naturvetenskap, teknik och vård. Tyngdpunkten ligger på humaniora och samhällsvetenskap. Under senare år har en stor satsning gjorts för att utveckla de tekniska och naturvetenskapliga utbildningarna.

Högskolan är organiserad i nio flerämnesinstitutioner med ett stort antal ämnen. Institutionerna är följande: humaniora, samhällsvetenskap, ekonomi/statistik/ADB, pedagogik, idrott och hälsa, musiklektörutbildning, teknik och naturvetenskap, vårdvetenskap och omsorg samt restaurang- och måltidskunskap.

Vid Högskolan i Örebro redovisas följande huvudämnen på kandidat- och magisternivå. Inom Institutionen för humaniora finns ämnena engelska, franska, historia, medie- och kommunikationsvetenskap, litteraturvetenskap, nusvenska, svenska som andra språk och tyska. Inom Institutionen för samhällsvetenskap finns ämnena geografi, hälso- och sjukvårdsadministration, kulturgeografi, psykologi, rättsvetenskap, samhällskunskap, socialt arbete, sociologi samt statskunskap. Inom Institutionen för ekonomi/statistik/ADB finns ämnena företagsekonomi, informationsbehandling/ADB, nationalekonomi samt statistik. Inom Institutionen för pedagogik finns ämnet pedagogik. Inom Institutionen idrott och hälsa finns ämnet idrottsvetenskap. Inom Institutionen för musiklektörutbildning finns ämnet musikpedagogik. Inom Institutionen för teknik och naturvetenskap finns ämnena fysik, matematik, kemi, biologi (fr.o.m. 1998), automatiseringsteknik, byggteknik, datateknik, elektroteknik samt maskinteknik. Inom Institutionen för vårdvetenskap och omsorg finns ämnena omvårdnadsvetenskap, biomedicinsk laboratorievetenskap samt arbetsterapi. Inom Institutionen för restaurang- och måltidskunskap finns ämnet hushållsvetenskap.

Professorsprogrammet

Inrättade professorer vid Högskolan i Örebro 15 februari 1998:

Ämne	Tillträdd år	Egen/avtal
<i>Samhällsvetenskap</i>		
Psykologi	-95	Avtal
Psykologi		Egen
Pedagogik		Avtal
Pedagogik		Egen
Statskunskap	-96	Avtal
Statskunskap		Egen
Statistik	-95	Avtal
Statistik		Egen
Företagsekonomi		Avtal
Företagsekonomi		Egen
Nationalekonomi		Avtal
Nationalekonomi		Egen
Sociologi		Avtal
Sociologi		Egen
Medie-kommunikation		Egen
Omvårdnadsvet.		Egen
Socialt arbete		Avtal
<i>Humaniora</i>		
Historia	-95	Avtal
Historia		Egen
Litteraturvetenskap	-95	Avtal
Litteraturvetenskap		Egen

Av professorsprogrammets 21 professorer är fem tillträdde.

Efter prövning av Högskoleverket har Högskolan i Örebro givits rätt att inrätta professorer i ämnena företagsekonomi, nationalekonomi, statistik, statskunskap, sociologi, psykologi, pedagogik, historia, litteraturvetenskap, medie- och kommunikationsvetenskap och omvårdnadsforskning. Av dessa är professorerna i medie- och kommunikationsvetenskap samt socialt arbete under tillsättning, medan professorerna i företagsekonomi, pedagogik, sociologi, statskunskap, nationalekonomi, statistik och omvårdnadsforskning är utlysta.

I avvaktan på tillsättning av dessa professorer finns dock tillförordnade professorer i medie- och kommunikationsvetenskap, företagsekonomi, pedagogik, sociologi och socialt arbete. Dessutom finns gästprofessorer i arbetslivsforskning, stadsmiljöforskning och inom programmet Människa-Teknik-Miljö (MTM-programmet) i ämnet kemi.

Professurerna genom avtal med Uppsala universitet är s.k. 20/80 professorer, dvs. professorn tjänstgör 80 procent på Högskolan i Örebro. Professurerna i historia, litteraturvetenskap, psykologi, statsvetenskap och statistik är tillsatta. I nationalekonomi, sociologi och pedagogik har professorerna varit besatta men är nu vakanta.

I framtiden kan fler professorer än de ovan angivna bli aktuella. En inventering visade att flera institutioner avser att göra en framställan om professorer i bland annat ämnena musikvetenskap, pedagogik med inriktning mot idrott och hälsa, ADB/informatik, logistik, ekonomisk historia, svenska, engelska, kulturgeografi, kvinnovetenskap, didaktik/pedagogik, arbetsterapi, biomedicinsk laboratoriekunskap, fyra professorstjänster inom profilområdet Tillämpade autonoma sensorsystem, två professorer inom profilområdet Människa – teknik – miljö (kemi och biologi), en professur inom automatiserade produktionssystem och en professur i materialteknik. Dessa är med undantag för MTM-professurerna ännu inte behandlade i Högskolans styrelse, men fakultetsnämnden har föreslagit åtta nya professorer från och med 1999.

Beträffande andelen forskarutbildade lärare bör noteras att andelen varierar kraftigt mellan ämnesområdena. Inom vårdutbildningarna som sedan 1995 svarar för cirka femton procent av utbildningsvolymen vid Högskolan är andelen relativt låg. Till kompetensbeskrivningen kan även läggas att det finns 98 disputerade lärare, 21 av dessa är docenter och fem utnämnda till biträdande professorer.

Forskning och forskarutbildning

För år 1998 har Högskolan i Örebro en forskningsbudget på 63 miljoner kronor, varav 11 miljoner kronor via forskningsstiftelserna – andra externa anslag oräknade. Högskolan planerar en ökning av forskningsanslaget under en femårsperiod. Anslaget beräknas vara 163 miljoner kronor år 2002. Då beräknar Högskolan ha 120 doktorandtjänster inom ramen för det fasta anslaget samt sammanlagt trettio professorer. I denna kalkyl ingår också mera kostnadskrävande satsningar på forskarutbildning i teknik och naturvetenskap.

Högskolan har idag cirka 112 doktorander med en aktivitetsgrad på minst 10 poäng per år. Dessa är spridda över mer än 30 ämnen och är inskrivna vid fakulteter på de olika universitetsorterna. De har antingen en huvudhandledare

vid universitetsinstitutionen och en bihandledare vid Högskolan eller huvudhandledare vid Högskolan. Många är knutna till universiteten i Uppsala, Göteborg och Linköping. Högskolan i Örebro ger idag ett trettiotal forskarutbildningskurser, formellt och ibland också reellt i samarbete med olika fakulteter. I historia ges två fempoängskurser, i media- och kommunikationsvetenskap en och i vetenskapsteori en. Inom ämnet statsvetenskap ges sju olika kurser på 5 respektive 10 poäng. I psykologi ges två kurser, i socialt arbete en kurs, i sociologi ges två kurser, i företagsekonomi en kurs, i statistik två kursen, i pedagogik fyra kurser, i teknik och naturvetenskap ges en kurs, inom forum för humanvetenskaplig forskning ges tre kurser, inom arbetsvetenskapligt forum ges en kurs, inom kvinnovetenskapligt forum ges en kurs liksom inom centrum för stadsmiljöforskning. Forskarutbildningen sker i respektive ämne, men ofta i nära samverkan med någon av Högskolans flervetenskapliga forskargrupper. I gruppen Människa – Teknik – Miljö har en särskild forskarskola utvecklats.

Forskning och forskarutbildning vid Högskolan i Örebro är ämnesbaserad. Ämnena är organiserade i flerämnesinstitutioner, men samverkar ofta i olika flervetenskapliga forskargrupper som inte sällan överskrider institutionsgränserna. För närvarande finns nio väletablerade forskargrupper vid Högskolan: Arbetsvetenskapligt forum, Autonoma system (teknik), Centrum för stadsmiljöforskning, Forskningscentrum för kommunikationshandikapp, Kvinnovetenskapligt forum, Longitudinell forskning om barns och ungdomars hälsa och uppväxtvillkor i dagens Sverige, Människa – teknik – miljö, Novemus (forskning om den offentliga sektorn) och Arcus (forskning om skolan). Kriterierna för en etablerad forskargrupp är kompetent vetenskaplig ledning (minst docentnivå), extern finansiering och omfattande publicering.

Vid Högskolan i Örebro finns sedan många år ett samarbete med organisationer och företag i regionen. Bland annat har en stiftelse bildats för småföretagsforskning i syfte att bland annat stödja utbytet mellan företagare och forskare vid Högskolan. Forskningsprogrammet Människa/Teknik/Miljö har byggts upp med det regionala näringslivet som intressenter och stödjare av forskningen. Samarbete äger rum med flera företag däribland Ericsson Mobile Communications, SAKAB och Assi-Domän. Ett forsknings-samarbete äger även rum med Regionsjukhuset i Örebro och SCB. Högskolan har en särskild organisation, kallad Unikum, för det externa samarbetet. Med anslutning till denna pågår ett antal projekt varav ett är ”Soft Center”

inom det informationsteknologiska området och ett annat rör uppförandet av byggnader för högskolenära verksamhet.

En kollegialt vald forskningsnämnd med inslag av externa ledamöter från Uppsala universitet och Örebro läns landstings forskningskommitté har under många år haft det övergripande ansvaret för att initiera och stödja forskning och konstnärligt utvecklingsarbete vid Högskolan. I januari 1997 övertogs dessa uppgifter av en brett sammansatt universitetsgrupp.

Denna ersattes 1 juli 1997 av den provisoriska fakultetsnämnden. Fakultetsnämndens ansvarsområde är forskning och forskarutbildning och är gemensam för hela högskolan. Den provisoriska fakultetsnämnden består av en dekanus och en prodekanus, fem vetenskapligt kompetenta ledamöter ur den egna lärarkåren, två externa vetenskapligt kompetenta ledamöter, den ena från regionsjukhuset och den andra från industrin, en doktorand och en student.

Ledamöterna i fakultetsnämnden är valda av Högskolans fakultet, dvs. samtliga disputerade lärare. De externa ledamöterna utses av rektor efter förslag från fakulteten. En diskussion pågår om Högskolan skall ha två, eventuellt tre fakultetsnämnder, i framtiden. Dessa skall i så fall omfatta ämnesområdena humaniora/samhällsvetenskap/juridik, naturvetenskap och teknik samt eventuellt en fakultet inom området hälso- och sjukvård. Fakultetsnämnderna skulle svara för både grundutbildning, forskning och forskarutbildning.

Till den provisoriska fakultetsnämnden är tre tjänsteförslagsnämnder knutna. En för humaniora/samhällsvetenskap/juridik, en för teknik och naturvetenskap och en för medicin. Dessa nämnder bereder såväl professors- som lektorsärenden. Sakkunniga utses efter beredning. För professorer inhämtas förslag från övriga fakulteter i landet. För lektorer tillämpas en något enklare procedur med förslag från någon annan fakultet.

Forskarutbildning pågår i de professorsledda ämnena och inom MTM-programmet. Fakultetsnämnden avgör i vilka ämnen forskarutbildning skall ordnas. De ämnesansvariga inom Högskolan leder arbetet med att ta fram studieplaner som sedan fastställs av fakultetsnämnden. För att stärka den ämnesövergripande forskningen vid Högskolan uppmantras ett samarbete över ämnesgränserna.

Mitthögskolan

Mitthögskolan grundades 1 juli 1993 genom en sammanslagning av Högskolan i Sundsvall/Härnösand med Högskolan i Östersund. I Härnösand startade lärar- och sjöfartsutbildningar redan under 1840-talet. Högskolan i Östersund bildades i samband med högskolereformen 1977 men redan år 1971 hade en socialhögskola lokaliserats till orten. Den 1 juli 1995 integrerades vårdhögskolorna i Sundsvall/Örnsköldsvik och Östersund i Mitthögskolan.

Mitthögskolan är lokaliserad till Härnösand, Sundsvall, Örnsköldsvik och Östersund. Mitthögskolan är organiserad som en nätverksorganisation, dvs. en decentraliserad organisation som hålls ihop av olika relationer och kontakter utan ett egentligt centrum. De respektive orterna utgör noderna i detta nätverk. Verksamheten hålls samman genom användning av informations- och kommunikationsteknik och genom att personalen förflyttar sig mellan orterna.

Nätverksmodellen var en av förutsättningarna för bildandet av Mitthögskolan. Den skrevs in i avtalet om samgåendet mellan de dåvarande högskolorna. Mittregionens struktur och önskemålet om en högskolekonstruktion som kom hela regionen till godo var en utgångspunkt för att skapa en nätverks-högskola. Mitthögskolans organisation är unik i Sverige. Den kan i sig ses som en empirisk prövning av en ny organisationsmodell för samling och distribution av kompetens över stora avstånd.

Grundutbildning

Vid Mitthögskolan fanns det 10 455 registrerade studenter läsåret 1995/96. Omräknat till helårsstudenter motsvarade det 8 351 studenter. Av dessa läste 10 procent av studenterna på fördjupningskurser, dvs. 41–60 poäng och 61–80 poäng. Läsåret 1996/97 hade antalet registrerade studenter ökat till 12 380.

Mitthögskolan har magisterexamen i 20 ämnen: företagsekonomi, medie- och kommunikationsvetenskap, psykologi, socialt arbete, sociologi, statskunskap, informatik, kemi, elektronik, historia, matematik/tillämpad matematik, nationalekonomi, arkeologi, arkiv- och informationsvetenskap, engelska, litteraturvetenskap, kulturgeografi, datateknik, miljövetenskap och maskinteknik. Mitthögskolan utfärdar yrkesexamina för barnmorskor,

barn- och ungdomspedagogik, grundskollärare 1–7 och 4–9, gymnasialärare, högskoleingenjör, sjuksköterska, social omsorg, socionom och yrkes-teknisk utbildning.

Mitthögskolan har för närvarande en ansökan hos Högskoleverket om att få yrkesexamina för maskintekniker och sjöingenjörer. Högskolan söker även magisterexamen i biologi och naturgeografi.

Övergångsfrekvensen från grundutbildning till forskarutbildning för Mitthögskolans studenter är 1,9 procent (genomsnittet för högskolorna är 1,3 procent). Andelen forskarutbildade lärare vid Mitthögskolan är 29 procent (Högskoleverkets rapportserie 1998:2 R).

Läsåret 1995/96 utfärdades 62 magisterexamina vid Mitthögskolan. Av dessa var 50 inom juridik/samhällsvetenskap, fem i naturvetenskap och 7 i teknik. Läsåret 1996/97 hade examensfrekvensen i magisterutbildningarna ökat till 98 (Högskoleverkets statistik).

Läsåret 1995/96 uppgick kostnaderna för biblioteket till 2,52 procent av högskolans totala kostnader. Mitthögskolans nätverkskonstruktion gör att bibliotekets verksamhet är förlagd till i huvudsak tre orter. En betydande fjärrlänetrafik förekommer mellan orterna och andra bibliotek. I Östersund flyttade biblioteket nyligen in i nya ändamålsenliga lokaler. Under 1998 avsätts 4,5 procent av tilldelade medel till biblioteket. Högskoleledningens mål är att avsätta 5 procent av budget till biblioteket.

Verksamhetsidén är uthållighet genom förändring, studenten i centrum, distansoberoende och arbete i nätverk. Nätverksmodellen förutsätter en balansgång mellan behovet av koncentration och fördjupning, framför allt i forskningssammanhang, och lokala önskemål om nya forskningsverksamheter eller utveckling av redan existerande. En strävan från högskolans ledning är att så långt som möjligt koncentrera varje enskilt ämnesområde till en institution och en ort.

Grundutbildningen och forskningen bedrivs vid 17 flerämnesinstitutioner organiserade i fyra sektorer som är ortsövergripande. Tillsammans med

rektor och prorektor utgör sektorscheferna för de fyra sektorerna i grundutbildning och den administrativa chefen samt en studeranderepresentant högskolans ledningsgrupp.

Högskolans primära verksamhet är organiserad i sektorer och institutioner enligt följande:

1. Ledarskap och lärande

- Företags- och förvaltningsutveckling, Sundsvall
- Mänskliga resurser, affärsutveckling och miljö, Östersund
- Utbildningsvetenskap, Härnösand

2. Socialt arbete och vård

- Socialt arbete, Östersund
- Vård och omsorg, Östersund
- Vårdvetenskap, Sundsvall/Örnsköldsvik

3. Kommunikation och humaniora

- Humaniora, Östersund
- Informatik, Östersund/Sundsvall
- Kultur och humaniora, Härnösand
- Media- och kommunikationsvetenskap, Sundsvall
- Turismvetenskap, Östersund

4. Naturvetenskap och teknik

- Fysik och matematik, Sundsvall
- Industriell teknologi, Örnsköldsvik
- Informationsteknologi, Sundsvall/Östersund/Härnösand
- Kemi och processteknologi, Sundsvall
- Teknik och resurshushållning, Östersund
- Tillämpad naturvetenskap, Härnösand.

Inom de ovan nämnda 17 institutionerna bedrivs idag någon form av forskningsverksamhet och forskarutbildning

Professorsprogrammet

Inrättade professurer vid Mitthögskolan 15 februari 1998:

Ämne	Tillträdd år	Egen/avtal
<i>Samhällsvetenskap</i>		
Företagsekonomi		Egen
Pedagogik		Avtal
Sociologi		Egen
Statsvetenskap		Egen
Informatik	-97	Avtal
Informatik		Egen
Journalistik		Avtal
Medie- kommunikation.		Avtal
<i>Humaniora</i>		
Arkiv/informationsv.		Avtal
Historia		Egen
<i>Teknik/naturvet.</i>		
Organisk kemi		Egen
Maskinteknik		Avtal
Elektronik		Egen
Elektronik		Egen
Telekommunikation		Egen
Teleinform		Egen
Miljövetenskap		Egen
Biologi		Avtal
Matematik	-97	Avtal
Matematik/tillämp.		Egen

Förväntad ökning av antalet professorer enligt 1999 års högskolelag och -
förordning:

Samhällsvetenskap
Sociologi (2 st.)
Statsvetenskap
Folkhälsovetenskap
Omvårdnadsforskning
Socialt arbete
Humaniora
Historia
Arkeologi
Teknik och naturvetenskap
Organisk kemi
Maskinteknik (2 st.)

Professorsprogrammet vid Mitthögskolan omfattar 20 professurer. Av dessa är två tillsatta. Båda är inrättade i samarbete med Umeå universitet. Professuren i informatik är en s.k. 20/80 professur, dvs. innehavaren tjänstgör 20 procent vid institutionen i Umeå. Professuren i matematik är en delad professur med tjänstgöring 50 procent vid Umeå universitet. En utvidgning av professorsprogrammet med två professurer, i folkhälsovetenskap respektive omvårdnad, är aktuell. Mitthögskolan har därutöver nio inhyrda professorer (normalt på 20 procent) från universitet och tekniska högskolor samt tre adjungerade professorer.

Professuren i företagsekonomi, som inrättats efter prövning av Högskoleverket, utlyses under våren 1998. Professuren i pedagogik/flexibelt lärande, i samarbete med Luleå tekniska universitet, utlyses under våren 1998. Professuren i sociologi, inrättad efter prövning av Högskoleverket, är ej utlyst. Mitthögskolan räknar med att efter 1999 kunna omvandla två egna professorskompetenta forskare till professorer i sociologi. Professuren i statsvetenskap, inrättad efter prövning av Högskoleverket, är ej utlyst. Mitthögskolan räknar även här med att omvandla en professorskompetent forskare efter 1999. Professuren i folkhälsovetenskap är ej utlyst. Även här räknar Mitthögskolan med att omvandla en professorskompetent forskare till professor. Samma förhållande råder för professuren i omvårdnad. I ämnet rehabiliteringsvetenskap har högskolan idag samarbetsavtal med fyra professorer på 20 procent. I socialt arbete räknar högskolan med att omvandla en professorskompetent medarbetare 1999. Professuren i informatik, inrättad efter prövning av Högskoleverket, är ej utlyst. Professuren i journalistik är för närvarande vakant, men kommer att återbesättas i samverkan med Umeå universitet under våren 1998. Professuren i medie- och kommunikationsvetenskap/politisk kommunikation är inrättad i samverkan med Umeå universitet på 20/80 procent bas. Denna skall utlysas under våren 1998. Beträffande professuren i arkiv- och informationsvetenskap pågår förhandlingar med Umeå universitet om inrättande av en 20/80 procent tjänst. Professuren i historia, inrättad efter prövning av Högskoleverket, är ej utlyst. Mitthögskolan räknar med att omvandla en professorskompetent forskare 1999. Samma förhållande gäller för arkeologi.

Professuren i organisk kemi, inrättad efter prövning av Högskoleverket, är utlyst. Här finns en professorskompetent forskare vid Mitthögskolan som kan omvandlas 1999. Professuren i maskinteknik inrättas genom samarbete med KTH. Här finns två professorskompetenta forskare vid högskolan som

kan omvandlas 1999. Den ena av de två professurerna i elektronik, inrättade efter prövning av Högskoleverket, är utlyst och den andra skall utlysas under 1998. Professuren i telekommunikation, inrättad efter prövning av Högskoleverket, är utlyst. Samma förhållande råder för professuren i teleinformatik. Professuren i miljövetenskap, inrättad efter prövning av Högskoleverket, är ej utlyst. En professur i biologi med inriktning på landskapsökologi är inrättad i samverkan med Umeå universitet och utlyses under våren 1998. Professuren i matematik/tillämpad matematik, inrättad efter prövning av Högskoleverket, är ej utlyst. En professur i mekanisk massa-teknik är under inrättande i samarbete med KTH.

Vid Mitthögskolan finns idag fem biträdande professorer, åtta docenter samt 58 doktorer inom samhällsvetenskap, vård och humaniora. Därtill kommer några docenter med deltidstjänstgöring. Inom teknik och naturvetenskap finns idag fyra biträdande professorer, nio docenter och 49 doktorer. (I kategorin biträdande professorer innefattas även tre lektorer med ställning som professor II vid norska universitet.) Vid European Research Institute (ETOUR) finns därutöver tre professorskompetenta forskningsledare.

En förklaring till att professorsprogrammet hitintills inte kunna fullföljas fullt ut med inrättande och utlysning samt tillsättning av tjänsterna är enligt högskolans ledning resursbrist. Högskolans ledning har som princip att en professur måste vara garanterad finansiering den närmaste femårsperioden innan utlysning kan ske.

De fyra professurer, som – utöver matematikprofessuren – utlystes under 1997, planeras att bli tillsatta under 1998. Ytterligare tio av professurerna är utlysta eller kommer att utlysas under 1998 och de planeras bli tillsatta under 1999. För resterande fyra professurer inom professorsprogrammet kommer utlysning att ske under 1998 om finansiering kan säkras. För de tillkommande professurerna i fohhälsovetenskap respektive omvårdnad är finansieringen klar för den förstnämnda och förväntas snart vara klar för den andra. Dessa två professurer planeras bli inrättade och utlysta under 1998. År 2000 planeras samtliga 20 professurer vara tillsatta och ett tiotal lektorer förväntas därutöver ha fått professorsanställning.

Forskning och forskarutbildning

För 1998 har Mitthögskolan 61 miljoner kronor i fasta forskningsresurser, varav 9 miljoner kronor via stiftelserna. Summan inkluderar även ett anslag

på 4 miljoner kronor för att tillsammans med KTH driva en forskarskola i teleinformatik. Mitthögskolan önskar även skapa förutsättningar för fullständiga civilingenjörsutbildningar inom områdena informationsteknologi, kemi- och elektroteknik. För år 1999 begär Mitthögskolan en höjning av forskningsanslaget till 97 miljoner kronor. Högskolan menar att den starka inriktningen mot naturvetenskap och teknik utgör ett motiv för en extra höjning av forskningsresurserna. Medlen förutsätts främst disponeras för professurer och doktorandtjänster. För år 2000 begär Mitthögskolan ett forskningsanslag på 140 miljoner kronor. För alla seniora forskarbefattningar betraktas doktorandhandledning som en fundamental del och handledarkapaciteten uppskattas år 2000 vara tillräcklig för 300 forskarstuderande. Beträffande forskarutbildningskurser planeras en stark utveckling ske under de närmaste åren. Storleksordningen 100 kurser bedöms vara möjlig år 2000.

Mitthögskolan har ett nära och omfattande forskningssamarbete med företag, speciellt i Sundsvallsregionen. Det är främst inom områdena naturvetenskap och teknik som detta samarbete äger rum. Samarbetet bygger på tillgång och närhet till industrins laboratorier och högkvalificerade forskningspersonal.

Forskarutbildningen vid den nyblivna Mitthögskolan och dess föregångare tog i inledningsskedet främst sikte på att öka forskarkompetensen hos den befintliga personalen. Efter hand som denna kompetens ökat har satsningar på forskarutbildning mer koncentrerats till företrädesvis yngre doktorander som i princip bedriver forskarutbildning på heltid.

År 1997 fanns vid Mitthögskolan 132 forskarstuderande med en aktivitetsgrad omfattande minst 10 poäng per år. För 1997 fanns interna medel beviljade för 86 anställningar som doktorand. Drygt hälften av dessa anställningar fanns inom sektorn Naturvetenskap och teknik. De övriga doktorandtjänsterna fördelades jämt mellan sektorerna Kommunikation och humaniora, Ledarskap och lärande och Socialt arbete och vård. Under de senaste åren har en stark prioritering gjorts av satsningen på doktorandbefattningar vid Mitthögskolan. För 1998 fanns inget ekonomiskt utrymme för en ökning men för 1999 planeras en ökning till 100 doktorandbefattningar. År 2000 planeras en tillväxt med ytterligare minst 30 doktorandbefattningar.

Nuvarande doktorandbefattningar innehas till ca 40 procent av kvinnor. Största andelen kvinnor med heltidsfinansiering (69 procent fanns inom kultur- och humanioraområdet samt socialt arbete och vård. Lägsta andelen kvinnor återfinns inom sektorn Naturvetenskap och teknik (18 procent).

Mitthögskolan samarbetar idag med flera fakulteter för att bedriva forskarutbildning, främst fakulteterna vid Umeå universitet och KTH. Det innebär att doktoranderna ofta har sin huvudhandledare vid någon fakultet och en bihandledare vid Mitthögskolan. I vissa fall ges forskarutbildningskurser vid Mitthögskolan i samverkan med en fakultet.

Utbildning och forskarutbildning vid Mitthögskolan är ämnesbaserad. Forskargrupperna är i många fall flervetenskapliga. De ämnesbaserade frågeställningarna är integrerade i de flervetenskapliga institutionerna eller i flervetenskapliga projekt.

För forskningsfrågor finns ett högskoleövergripande forskningsråd. I detta ingår även externa ledamöter. Som forskningsrådets organ i varje sektor finns en forskningsberedningsgrupp.

Policyfrågor rörande forskning och forskarutbildning beslutas av högskolestyrelsen efter beredning i forskningsrådet. Denna beredning sker i nära samarbete med högskolans ledningsgrupp. Fördelning av medel på de tre kategorierna strategiska satsningar, lektorsforskning och doktorandtjänster beslutas av högskolestyrelsen på förslag av rektor efter beredning av ledningskansliet för forskning och utbildning. Fördelning på sektorer av lektorsforsknings- och doktorandmedel beslutas av forskningsrådet som också fastställer beredningsgruppernas förslag till fördelning mellan enskilda lektorer och forskarstuderande.

Sektorernas beredningsgrupper har till uppgift att fördela forskningsmedel till de forskarstuderande efter individuella meriter. Beredningsgrupperna ansvarar för uppföljning av de forskarstuderandes prestationer.

Mitthögskolan kommer att förändra sin organisation från 1999 som en förberedelse för att erhålla universitetsstatus. Högskolan kommer då att organiseras i två huvudområden, ett för samhällsvetenskap, vård och humaniora, ett för teknik och naturvetenskap samt eventuellt ett tredje tvärvetenskapligt forskningsområde. Samma ortsövergripande struktur som finns i

dagsläget kommer att gälla även i den nya organisationen. Samtliga 17 flerämnesinstitutioner återfinns inom huvudområdena.

Huvudområdet för samhällsvetenskap, vård och humaniora kommer att omfatta de tre nuvarande sektorerna för Ledarskap och lärande, Socialt arbete och vård respektive Kommunikation och humaniora. Huvudområdet för teknik och naturvetenskap kommer att omfatta den nuvarande sektorn för Naturvetenskap och teknik. I huvudsak kommer den nuvarande institutionsstrukturen att behållas.

Det är inom dessa huvudområden som Mitthögskolan inledningsvis planerar att utveckla en självständig forskarutbildning. Inom huvudområdet samhällsvetenskap, vård och humaniora kommer forskarutbildning att bedrivas inom programmen nätverksutveckling, human resource development och entreprenörskap, hälso- och socialt arbete, kommunikation/informatik och humaniora. Inom huvudområdet teknik och naturvetenskap kommer forskarutbildning att bedrivas inom skogsindustriell teknik, elektronik, telematik, naturresurshushållning och matematiska vetenskaper. Inom det tvärvetenskapliga forskningsområdet kan en rad olika, kortare eller längre, program skapas. Utgångspunkten är att såväl forskarna som doktoranderna alltid har den egna disciplinen och den teoretiska referensram eller diskurs, som ingår i det egna ämnet som plattform. Utifrån denna bas möts forskare och doktorander från olika ämnen för ett integrerat forskningsprojekt. Forskningen kommer att ske huvudsakligen inom ramen för av Mitthögskolans styrelse beslutade strategiska satsningar och tyngdpunktsområden. Turisminstitutet och projektet Industrisystem i förändring är exempel på aktuella sektorsövergripande forskningssatsningar.

De två huvudområdena kommer att bilda basen i högskolans utbildnings-, forsknings- och forskarutbildningsverksamhet. Samtliga institutioner återfinns inom huvudområdena. De två huvudområden kommer att i hög grad präglas av flervetenskapliga aktiviteter jämsides med den grundläggande ämnesverksamheten. Mitthögskolan förutsätter även att en stor del av den experiment- och initieringsverksamhet som ett flervetenskapligt och åtminstone delvis starkt praxisorienterat synsätt medför kräver speciella åtgärder för att utvecklas gynnsamt. För att markera detta kommer ett tredje tvärvetenskapligt forskningsområde att inrättas jämsides med de två huvudområdena. Högskolan har för närvarande inte tagit fram studieplaner för forskarutbildning.

Det tvärvetenskapliga forskningsområdet innefattar inga institutioner utan bildas av i tiden begränsade centrubildningar, program och projekt. Varje huvudområde kommer att ledas av en dekanus (motsvarande) och en fakultetsnämnd (motsvarande). Det innebär att Mitthögskolan kommer att bilda två fakultetsnämnder. För det tvärvetenskapliga forskningsområdet planeras en liknande ledningsorganisation. För att befrämja de integrativa processerna i fråga om forskning och forskarutbildning bildar rektor, prorektor, de tre dekanerna, den administrativa chefen och en studerande- och/eller doktorandrepresentant en ledningsgrupp som sammanträder fört-löpande.

Bedömning

Bedömningsgruppen har tagit del av en omfattande dokumentation om de sökande högskolorna. Materialet har tagits fram av högskolorna dels på eget initiativ, dels efter förfrågan från bedömningsgruppen. Bedömningsgruppen har även tagit del av utvärderingar som Högskoleverket genomfört i olika sammanhang. Därvid har bedömningar av magisterexamina, uppföljning och utvärdering av magisterexamen och bedömningar för inrättande av professurer beaktats liksom i förekommande fall utvärdering av kvalitetsarbetet vid högskolorna.

Trots den relativt korta tid som högskolorna fick för att ta fram dokumentationen har materialet varit lättläst och överskådligt. Arrangemangen kring bedömningsgruppens besök på högskolorna har varit välorganiserade.

Den följande framställningen grundas på såväl egna intryck från besöken på högskolorna som på data, beskrivningar, analyser och andra uppgifter om dessa lärosäten. Vi har även tagit hänsyn till de kommentarer och synpunkter som högskolorna lämnat med anledning av den beskrivning vi gjort av respektive högskola. I själva bedömningen av högskolorna måste ett brett spektrum av faktorer, nyanser, förhållanden, insikter och subjektiva intryck beaktas. Det innebär att bedömningen omfattar mer än vad som varit möjligt att återge inom ramen för en skriven rapport. Det handlar om helhetsintryck där många faktorer vägts samman. Vår ambition har varit att anlägga ett dynamiskt perspektiv och se till utvecklingspotentialen vid ett lärosäte. Bedömningsgruppen har därmed kommit till följande slutsatser och rekommendationer.

Allmänna synpunkter

Bedömningsgruppen kan konstatera att lärosätena har kommit en betydande bit på väg i sin utveckling mot att bli universitet. Det visar sig bl.a. i att högskolorna efter kvalitetsgranskning från Högskoleverket fått allt fler rättigheter för magisterexamen och rätt att inrätta professurer. Detta är konkreta steg i en process för att på sikt erhålla universitetsstatus.

De sökande högskolorna har varit lärosäten för grundutbildning. Även om många lärare varit forskarutbildade, och i viss utsträckning fortlöpande bedrivit forskning, innebär en utveckling till universitet med forskning och forskarutbildning som en av huvuduppgifterna en genomgripande förändring av verksamheten. Detta ställer nya krav på högskolans ledning att balansera utbildningsuppdraget med forskningsuppdraget.

Vi har observerat en viss växtvärk vid lärosätena orsakad av den stora expansionen i grundutbildningen. Det är framför allt i ämnen med omfattande undervisningsuppdrag i grundutbildningen som det kan vara svårt att bygga upp en forskningsverksamhet som bas för forskarutbildningen. Lärarna vid dessa institutioner har svårigheter att vid sidan av undervisningen bedriva forskning av viss omfattning och kontinuitet. Trots detta har vi vid våra besök funnit många entusiastiska och kreativa miljöer med hög vetenskaplig kompetens, men kvaliteten inom lärosätena är naturligtvis skiftande.

Bedömningsgruppen har funnit att samtliga sökande högskolor bygger på ämnen och utvecklandet av ämnesidentiteter. Det innebär att såväl studenter som lärare har en tillhörighet till en institution eller ett centrum, som är flervetenskapligt, men med identifierbara ämnen. Den flervetenskapliga miljön medför att ämnena, som ofta är för små i sig vid dessa högskolor för att utgöra en kraftfull miljö, stödjer varandra. Detta ger även möjligheter till flervetenskapliga frågeställningar och olika perspektiv i utbildning och forskning. Bedömningsgruppen menar att detta är en väl vald strategi för att bygga små men starka miljöer. Denna uppfattning stärks också av vetenskapen om att hela det internationella forskarsamhället är ämnesbaserat. Utan ämnestillhörighet är det svårt att ta del i den diskurs som förs på internationell nivå inom olika ämnen.

Det generella intrycket är att högskolorna uppvisar en god internationalisering. Graden av internationalisering varierar givetvis mellan olika forskningsmiljöer, främst inom en och samma högskola. De flesta miljöer bedömningsgruppen mött har dock visat en god, och i vissa fall utomordentligt god, grad av internationalisering i forskning och utbildning. Forskarna deltar i internationella nätverk, konferenser, publicerar sig i förekommande fall internationellt och arrangerar ibland själva internationella konferenser.

Förhållandena i jämställdhetsavseende vid de aktuella högskolorna är av naturliga skäl också skiftande. Generellt förefaller dock dessa nya miljöer vara mindre präglade av traditionella värderingar och mönster. På flera håll har t.ex. ett genusperspektiv anammats och vidareutvecklats till gagn för såväl grundutbildning som forskning. Högskolorna har en högre andel kvinnliga studenter än universiteten. Detta kan förklaras av att kvinno-dominerade utbildningar som vård och undervisning är förhållandevis stora vid dessa högskolor. Möjligheten att ge forskarutbildning vid dessa högskolor skulle ge en fastare knytning mellan grundutbildning och forskning inom dessa utbildningar. Rekryteringen av kvinnliga studenter till forskarutbildningen synes också generellt underlättas om sådan kan erbjudas i närheten av bostadsorten.

Som framgått av den tidigare beskrivningen är biblioteken inrymda i nya ändamålsenliga och vackra lokaler vid Högskolorna i Växjö och Örebro samt Mitthögskolan. Vid Högskolan i Karlstad pågår projekteringen för ett nytt bibliotek. Högskolorna är därmed väl utrustade med läsplatser och datautrustning samt i IT-hänseende. Det finns även en god service med fjärrlån. Det egna bokbeståndet är dock inte alltid tillfredsställande, vilket även framgått av Högscoleverkets uppföljning av magisterexamensrätt på medelstora högskolor (Högscoleverkets rapportserie 1997:40 R).

Bedömningsgruppen är mot den bakgrunden oroad över den relativt låga andel av den totala budgeten som de respektive högskolorna avsätter för bibliotekets verksamhet. Gruppen ser ett klart behov av att både bokinköp och personalkapacitet prioriteras. Högskolorna bör fastställa planer för hur man inom en femårsperiod skall nå målet att avsätta fem procent av budgeten till bibliotekets verksamhet. Erfarenheter från andra universitets-etableringar i Norden under efterkrigstiden visar att det är den lägsta acceptabla nivån om forskningen skall få rimliga arbetsvillkor. Bedömningsgruppen vill samtidigt understryka att man vid alla högskolorna möttes av en mycket kompetent och professionell bibliotekspersonal.

Vi har funnit att det finns ett aktivt studentliv vid högskolorna med allt vad därtill hör, kåraktiviteter, debatter, fester, körsång etc. Studentlivet har utvecklats i takt med att högskolorna fått fler studenter. Det föreligger troligen en gräns, en kritisk massa, för att studentlivet skall ta fart runt 5 000 till 6 000 studenter. Mitthögskolans studenter är givetvis mer utspridda på

grund av högskolans geografiska fördelning men ortsövergripande verksamhet pågår liksom aktiviteter på de respektive orterna.

Vi har även kunnat konstatera att högskolorna fyller sitt kulturella uppdrag genom att de deltar i den offentliga debatten på den egna orten. De erbjuder öppna aktiviteter och föreläsningar som ofta är välbesökta av ortens medborgare.

Högskolorna har också en nära relation med ortens företag och olika förvaltningar genom uppdragsutbildning och kurser, genom att studenter gör examensarbeten med relevans för företag eller förvaltning eller genom forskningssamarbete. I de fall lokala organisationer bidrar med forskningsmedel är högskolorna noga med att dessa pengar måste ges utan förbehåll och förväntningar om specifika forskningsresultat. Högskolorna markerar därigenom att deras uppdrag, som kritiskt sökande kunskapsorganisationer, är av annat slag än konsultföretagens.

Doktorandernas situation

Eftersom bedömningsgruppen anlagt ett doktorandperspektiv har frågor om doktorandernas situation varit centrala i bedömningen. Vi har försökt att sätta oss in i vad det betyder för en doktorand om högskolan ges egen rätt att anta och examinera i forskarutbildningen. Vi har därför talat med doktorander och studenter vid högskolorna. Den gemensamma nämnaren för dessa doktorander idag är att de är antagna vid en fakultet vid ett annat lärosäte. Många av dem är adjunkter vid högskolan, men i allt högre grad är det studenter från den egna grundutbildningen, eller från andra lärosäten, som genomgår forskarutbildning. Flertalet av dem är finansierade av högskolan, några har doktorandtjänst vid fakulteten men bedriver sitt avhandlingssarbete vid högskolan. Det vanliga mönstret är att doktoranderna har sin huvudhandledare vid en universitetsinstitution och en biträdande handledare på högskolan. Det omvända kan ibland förekomma beroende på vilken relation handledaren på högskolan har med fakulteten.

I samtal med doktoranderna framkom att de är mycket nöjda med sin situation. Genom de samarbetsavtal som ofta finns mellan högskolan och olika fakulteter kan de välja det bästa från de olika miljöerna. De har nära, ofta daglig, tillgång till sin bihandledare på högskolan. De ingår där i en liten entusiastisk miljö där de kan tala med andra doktorander och lärare på

högskolan. När inte denna miljö räcker till kan de resa till universitetet för att träffa sin handledare och andra doktorander samt delta i kurser. Doktoranderna i experimentella vetenskaper har tillgång till all utrustning vid fakulteten samtidigt som den egna högskolan kan erbjuda en utrustning där trängseln kring apparaterna är mindre än vid många universitetsinstitutioner. I vissa fall kan även högskolan ge forskarutbildningskurser på högskolan i samarbete med en fakultet. Till dessa kurser kommer då även doktorander från andra lärosäten. De har även möjlighet att i samråd med fakulteten läsa kurser vid andra universitet. Högskolorna kan som regel också ge adekvat ekonomiskt stöd för resor och vistelse vid universitetet, litteratur och deltagande i internationella konferenser.

Till nackdelarna hör de ofta långa och många resorna mellan högskolan och universitetet. Några doktorander pekade även på problemet att de inte riktigt räknas in i doktorandernas skara vid universitetsinstitutionen. Den som inte är där och deltar fullt ut känner lätt ett utanförskap.

Även om doktoranderna är mycket nöjda med sin situation anser de att det är viktigt att den egna högskolan får ett självständigt ansvar för forskarutbildningen. De menar att den merit som det är för ett lärosäte när en doktorand disputerar bör tillgodoräknas den miljö där den övervägande delen av studierna utförts, dvs. den egna högskolan. Det skulle troligen även påverka studenterna på grundutbildning så att fler av dem sökte sig till forskarutbildning om det fanns möjligheter vid den egna högskolan. Idag finns det ingen naturlig länk in i forskningsverksamheten för studenterna.

Bedömningsgruppen har fått ett gott intryck av doktorandernas nuvarande situation. Till det positiva draget hör att doktoranderna har tillgång till flera akademiska miljöer och dubbelt handledarskap.

En konsekvens av att en högskola ges självständig rätt att bedriva forskarutbildning är att det samarbete som sker idag med olika fakulteter kan komma att omprövas. Idag har fakulteterna, i enlighet med högskoleförordningen, ett ansvar för verksamheten vid högskolorna. Detta ansvar upphör formellt om ett lärosäte ges universitetsstatus. Spelreglerna ändras därmed och högskolorna kan inte förlita sig på samma stöd längre. Redan idag svarar de visserligen själva i stor utsträckning ekonomiskt för direkta kostnader i samband med detta stöd. Men det handlar också om ett mentalt och moraliskt stöd som kan tänkas upphöra. Det är därför viktigt att ett informellt samarbete kan fortsätta.

Det ligger i själva definitionen av ett universitet att det är en autonom organisation. Samtidigt är vetenskapssamhället i sig organiserat som ett nätverk för kritisk analys och dialog. En förutsättning för att få delta i ett kunskapsnätverk är att deltagaren har något att erbjuda kompetensmässigt. Vissa miljöer vid de aktuella högskolorna har onekligen det och kommer även efter en självständighetsförklaring kunna upprätthålla ett gott utbyte med andra universitet, såväl nationellt som internationellt.

Det är bedömningsgruppens mening att det vore önskvärt med ett mer fast etablerat samarbete, speciellt beträffande forskarutbildningen, mellan olika universitet i framtiden. Sverige är ett litet land och i takt med den vetenskapliga specialiseringen förefaller det rimligt att handledning och kurser i större utsträckning sker i samarbete mellan lärosätena.

Högskolornas förutsättningar att bli universitet

Högskolan i Karlstad

Bedömningsgruppen har funnit att Högskolan i Karlstad har kommit långt i sin strävan att skapa en universitetsmiljö. Inslaget av autonomi i den akademiska miljön är påtagligt med väl fungerande ämnesinstitutioner som erbjuder en mångfald av ämnesområden i grundutbildningen. Det finns flera väl etablerade och utvecklade ämnesmiljöer, som inom sig rymmer ett antal näraliggande ämnen som stödjer varandra.

Själva universitetstanken har mognat i organisationen under den senaste tioårsperioden. Den har därigenom på ett konkret och kreativt sätt fokuserat verksamheten vid högskolan under en rad år. Utvecklingen från högskola till universitet är här en organisk process.

Några konkreta data om förhållandena i grundutbildningen vid högskolan ger stöd för bedömningsgruppens iakttagelse. Högskolan har en hög andel disputerade lärare liksom en relativt hög andel studenter på fördjupningsnivåerna i grundutbildningen (41–60 poäng och 61–80 poäng) och examensfrekvensen i magisterutbildningarna är god.

Övergångsfrekvens från grundutbildningen till forskarutbildning är ännu låg.

Professorsprogrammet vid Högskolan i Karlstad har till stor del implementerats genom att många av professurerna är tillsatta och tillträdde. Det finns dessutom 13 biträdande professorer. Professorsprogrammet behöver dock fullföljas så att planerade professorer inrättas och tillsätts.Handledningskapaciteten i form av docenter får bedömas som god.

Bedömningsgruppen har samtalat med ämnesföreträdarna för de ämnen i vilka högskolan planerar att påbörja forskarutbildning. Dessa forskningsmiljöer har genomgående visat en god vetenskaplig nivå med intressant forskning. Vi har även funnit en realistisk syn hos ämnesföreträdarna beträffande planering och uppläggning av forskarutbildningen. Det finns förutsättningar att ge forskarutbildningen en tillräcklig bredd där olika ämnen stödjer varandra inbördes. Det innebär att det finns förutsättningar för en akademisk miljö med seminarier och kritisk analys inom flera vetenskapsområden.

Rekryteringsunderlaget till forskarutbildningen från den egna grundutbildning får bedömas som relativt knapp. Den nuvarande forskarutbildningen har dock nått en betydande omfattning med många kvalificerade handledare, ibland huvudhandledare, vid högskolan. Likaså ges ett flertal forskarutbildningskurser vid högskolan i samarbete med olika universitet.

Det finns idag en rimlig balans mellan egna fasta forskningsresurser och externa medel för att kunna driva forskning på eget programansvar. Dock är resurserna totalt sett för små i dagsläget. Ett betydande resurstillskott krävs om Högskolan i Karlstad skall kunna utföra och ansvara för de uppgifter som åligger ett universitet.

Det interimistiskt inrättade fakultetsrådet uppvisar en god sakkunskap liksom de sex utbildningsberedningarna. Bedömningsgruppen har funnit att frågor om forskning och forskarutbildning hanteras på ett professionellt sätt inom dessa organ. Det finns en strävan till autonomi inom dessa organ samtidigt som man vinnlägger sig om att söka samarbete med andra lärosäten. Ett formellt och informellt samarbete med framför allt Göteborgs universitet är väl etablerat. Ett formaliserat samarbete sker även med andra universitet i Sverige, liksom med Åbo Akademi. Balansen mellan autonomi och samarbete med andra fakulteter kommer bl.a. till uttryck genom att det finns en vetenskapligt meriterad ledamot från Göteborgs universitet i högskolans eget fakultetsråd.

Därutöver har bedömningsgruppen konstaterat att Högskolan i Karlstad har uppnått en mognad både i fråga om organisation och ledningsstruktur. Det finns en utvecklingsstrategi för forskning och forskarutbildning på ledningsnivå syftande till förnyelse och profilering. Det finns en realism i ledarskapet, frågor delegeras och bereds i de vetenskapliga organen, för att sedan återförs till ledningen för förnyad diskussion och beslut.

Högskolan i Växjö

Bedömningsgruppen har funnit att Högskolan i Växjö har sin styrka främst inom samhällsvetenskap och humaniora. Det är här strävan efter att skapa en universitetsmiljö med hög vetenskaplig kompetens kommit längst. Inom de samhällsvetenskapliga ämnena finns goda miljöer inom t.ex. entreprenörskap och migration. Ett positivt drag är att humaniora synes ha goda förutsättningar att utvecklas vid högskolan. Det gäller särskilt ämnet historia men även språken har en god ställning.

De tekniska och naturvetenskapliga områdena är relativt nyetablerade och saknar i nuläget en sammanhållen strategi med en klar profil. Satsningarna mot skog, trä och bioenergi utgör en god början på en egen profil. Detta förutsätter dock en konsekvent resursinsats.

Av de 51 utfärdade magisterexamina läsåret 1995/96 var 50 inom det samhällsvetenskapliga/humanistiska området. Den höga övergångsfrekvensen till forskarutbildning visar att högskolan erbjuder sina studenter en god vetenskaplig miljö som utvecklar deras förmåga till kritiskt tänkande och självständighet i forskningsuppgiften. Högskolan har en relativt hög andel disputerade lärare.

Rekryteringsunderlaget till forskarutbildningen från den egna grundutbildningen får bedömas som knapp med avseende på omfattningen av magisterutbildningarna. Den nuvarande forskarutbildningen är av viss omfattning. De flesta doktoranderna har sin huvudhandledare vid något annat lärosäte och en bihandledare vid högskolan. Men även det omvända förekommer, dvs. att huvudhandledaren finns vid högskolan. Flera forskarkurser inom olika ämnesområden ges idag i samarbete med andra fakulteter. Emellertid är det egna forskarutbildningsprogrammet jämförelsevis utvecklat.

Bedömningsgruppen har samtalat med ämnesföreträdarna för de ämnen i vilka högskolan planerar att påbörja forskarutbildning. Flera av dessa forskningsmiljöer har en god vetenskaplig nivå med intressant forskning, entusiasm och kreativitet. Samtidigt konstaterar bedömningsgruppen att det finns ett stort behov av att rekrytera professorskompetenta forskare, speciellt inom områdena teknik och naturvetenskap.

Bedömningsgruppen har funnit att den provisoriskt inrättade fakultetsnämnden och de två tillhörande sektionerna, en för humaniora/samhällsvetenskap och en för matematik/naturvetenskap/teknik, är en god organisatorisk grund för att bygga upp en universitetsstruktur. Även ledningsorganisationen är väl utformad och rektor har möjlighet att direkt fatta beslut om vissa strategiska satsningar.

Professorsprogrammet vid Högskolan i Växjö är ambitiöst. Söktrycket till de hittills utlysta professurerna har varit gott. Några professorer har tillträtt sina tjänster och andra tjänster är under tillsättning. Emellertid är alltför få professorer idag är verksamma inom områdena naturvetenskap och teknik. Till viss del underlättas situationen av att det finns ett relativt stort antal docenter. Men handledningskapaciteten är i nuläget för begränsad för att högskolan självständigt skall kunna svara för forskarutbildning.

Bedömningsgruppen vill understryka vikten av att professorsprogrammet kan fullföljas. För detta krävs ekonomiska och personella resurser. När flertalet av dessa tjänster är tillträdna kan högskolan förväntas ha förmåga att ta det fulla ansvar som ankommer på ett universitet och att självständigt bedriva forskarutbildning. Men ett sådant beslut bör anstå till dess att professorsprogrammet implementerats. Högskolan behöver även viss tid för att fortsätta uppbyggnaden av forskningen framför allt inom de naturvetenskapliga och tekniska områdena.

Högskolan i Örebro

Bedömningsgruppen konstaterar att Högskolan i Örebro har sin styrka inom det samhällsvetenskapliga området och inom vissa delar av humaniora. De naturvetenskapliga och tekniska områdena är nyetablerade och under resurskrävande uppbyggnad. Statistiken över avlagda magisterexamina visar tydligt detta mönster med 48 magisterexamina av totalt 49 inom det samhällsvetenskapliga området.

Högskolan i Örebro har jämförelsevis många magisterexamensrättigheter och ett betydande antal studenter läser på fördjupningsnivåerna 41–60 poäng och 61–80 poäng. Andelen disputerade lärare är dock låg liksom examensfrekvensen i magisterutbildningarna.

Professorsprogrammet vid Högskolan i Örebro tillkom först genom ett avtal med Uppsala universitet om inrättande av tio professurer. När möjligheterna öppnades för de mindre och medelstora högskolorna att inrätta egna professurer efter en prövning av Högskoleverket sökte Högskolan i Örebro även om rätt att inrätta professurer på detta sätt. Den kvalitetsgranskning som Högskoleverkets bedömningsgrupp för inrättande av professurer gjorde medförde att högskolan fick rätt att inrätta ytterligare tio professurer. Nio av dessa var i samma ämnen som avtalet med Uppsala universitet omfattade. Vi förutsätter att detta innebär att de vakanta respektive icke tillsatta professorerna enligt avtal inte kommer att tillsättas.

Av professorerna i samhällsvetenskap är tre tillträdde, inom humaniora är två tjänster tillträdde. Totalt innebär det att endast fem av professorerna är tillträdde.

Högskolan i Örebro har valt att inte ha någon fakultetsföreträdare från annat lärosäte i den egna fakultetsnämnden. Två forskarutbildade externa ledamöter ingår.

Bedömningsgruppen har samtalat med ämnesföreträdarna för de ämnen vari högskolan planerar att påbörja forskarutbildning. Inom de samhällsvetenskapliga ämnena och historia samt litteraturvetenskap föreligger miljöer med god vetenskaplig kompetens och intressant forskning. Inom dessa områden finns redan idag en bredd där de olika ämnena stödjer varandra inbördes. Det finns goda förutsättningar för en akademisk miljö med seminarier och kritisk analys.Handledningskapaciteten inom dessa ämnen är att beteckna som god.

Ett visst rekryteringsunderlag finns till forskarutbildningen från den egna grundutbildningen inom samhällsvetenskap och humaniora. Inom dessa områden bedrivs idag forskarutbildning i samarbete med andra universitet. Doktoranderna har sin bihandledare eller huvudhandledare på högskolan. Ett stort antal doktorandkurser ges redan där även doktorander från andra

lärosäten deltar. Formellt ligger ansvaret för examinationen i dessa kurser på universiteten, men reellt sker examinationen vid högskolan.

Bedömningsgruppen har funnit att det relativt nystartade programmet inom naturvetenskap och teknik Människa-Teknik-Miljö (MTM) med inriktning mot hantering av farligt avfall är ett intressant tillskott i den svenska forskningsmiljön och har en regional relevans. Emellertid anser bedömningsgruppen att programmet är för smalt för att bilda basen till högskolans forskning inom området naturvetenskap och teknik. Programmet kommer inte att kunna erbjuda doktoranderna en tillräcklig bred vetenskaplig miljö där en mångfald av ämnen kompletterar och stödjer varandra. Dessutom kommer rekryteringsunderlaget från den egna grundutbildningen till forskarutbildning inom detta område att vara för litet under de närmaste åren.

Det är bedömningsgruppens uppfattning att Högskolan i Örebro fyller kraven för att självständigt bedriva forskarutbildning inom betydande delar av samhällsvetenskap och humaniora. Bedömningsgruppen menar dock att högskolan för närvarande saknar andra starka forskningsområden och därmed den mångfald i miljön som ett universitet bör ha.

Mitthögskolan

Bedömningsgruppen har funnit att Mitthögskolan har en hög kvalitet i grundutbildningen och att det föreligger ett gott samband mellan forskning och grundutbildning. Detta kommer till uttryck i antalet magisterexamensrättigheter, antalet avlagda magisterexamina och övergångsfrekvensen av studenter från grundutbildning till forskarutbildning. Andelen disputerade lärare är acceptabel.

Bedömningsgruppen har samtalat med ämnesföreträdare för de ämnen vari högskolan planerar att påbörja forskarutbildning. Flera miljöer har en god vetenskaplig standard. Mitthögskolan erbjuder en mångfald av ämnen och frågeställningar inom de olika ämnesområdena. Högskolan har en god balans mellan områdena samhällsvetenskap, humaniora, naturvetenskap och teknik. Dock är den strukturerings som krävs för att skapa slagkraftiga forskningsmiljöer inom nätverkskonceptet ofullbordad.

Professorsprogrammet vid Mitthögskolan är omfattande men endast två av professurerna är utnämnda. Högskolan hänvisar till bristande ekonomiska resurser som en förklaring till detta. Det är en förutsättning för Mitthögskolans möjligheter att bli universitet att fasta forskningsresurser ställs till förfogande så att professurerna kan tillsättas.

Den befintliga forskarutbildningen vid Mitthögskolan sker främst i samverkan med Umeå universitet och KTH. Doktoranderna har som regel en bihandledare på högskolan och en huvudhandledare vid en universitetsinstitution. Vissa forskarutbildningskurser ges vid Mitthögskolan i samverkan med en fakultet.

Mitthögskolans nuvarande organisation, med ett forskningsråd och beredningsgrupper i de fyra sektorerna för forskning och forskarutbildning, utgör en organisatorisk grund för att förbereda högskolans vidare utveckling mot universitetsstatus, men behöver tillföras det stöd som professurerna kommer att innebära. Även de preliminära planer som finns att för framtiden inrätta två, alternativt tre huvudområden, för forskning och forskarutbildning förefaller kunna fungera som organisatorisk modell.

Mitthögskolan utgör med sin nätverksorganisation ett värdefullt tillskott till det svenska högskolesystemet. Mitthögskolan har en annan bakgrund än den som präglat tillkomsten av de tre universitetsfilialerna. Nätverksidén bör ges möjlighet att vidareutvecklas så den integrerar de geografiskt spridda enheterna. För att Mitthögskolan skall bli ett universitet krävs att professorsprogrammet fullföljs. Även nätverksorganisationen måste ges tid att mogna i organisationen. Det krävs kraftfulla åtgärder för att undanröja den överlappning och i vissa fall dubblering av verksamheter som föreligger. Detta är processer som tar tid.

Bedömningsgruppens ställningstagande

Efter slutförd granskning finner bedömningsgruppen att *Högskolan i Karlstad* är den av de sökande högskolorna som har förutsättningar att uppfylla kraven för att benämnas universitet. På villkor att högskolan ges adekvat förstärkning av de fasta forskningsresurserna, har den goda förutsättningar att självständigt bedriva forskarutbildning.

Själva universitetsidéen har där mognat i organisationen under den senaste tioårsperioden. Den präglar därigenom verksamheten, dess organisation och ledning. Inslaget av autonomi för den akademiska miljön är påtagligt. Forskningsmiljöerna är genomgående starka och väl profilerade. Ett välutvecklat formellt och informellt samarbete finns med framför allt Göteborgs universitet, men även med andra universitet i Sverige och med Åbo Akademi. Genom detta samarbete är kvaliteten i högskolans forskarutbildning säkerställd. Balansen mellan autonomi och samarbete med andra fakulteter innebär bl.a. att det finns en vetenskapligt meriterad ledamot från en annan fakultet i högskolans eget fakultetsråd.

Högskolan i Karlstad kan enligt bedömningsgruppens mening ges generell rätt att examinera i forskarutbildningen och rätt att benämnas universitet.

Bedömningsgruppen finner att *Högskolan i Växjö* och *Högskolan i Örebro* kommit långt i sina strävanden att skapa fullvärdiga akademiska miljöer, men kan inte i detta skede ges status av universitet. Om dessa lärosäten ges en adekvat förstärkning av fasta forskningsresurser och med stöd därav fullföljer sina planer beträffande professorsprogram och uppbyggnaden av forskarutbildning och forskningsorganisation, bör de inom de närmaste åren kunna få generell rätt att examinera i forskarutbildningen och rätt att benämnas universitet. Enligt bedömningsgruppens mening är detta möjligt inom en femårsperiod.

Bedömningsgruppen finner även att *Mitthögskolan* har kommit långt i sin strävan att skapa en god akademisk miljö. Vi menar att Mitthögskolan med sin nätverksorganisation är ett värdefullt tillskott i det svenska högskolesystemet. Denna idé bör förvaltas på bästa sätt och ges möjlighet att utvecklas. Om villkoren för att benämnas universitet skall uppfyllas måste Mitthögskolan fullfölja sitt professorsprogram. För detta krävs ett omfattande tillskott av fasta forskningsresurser. Nätverksorganisationen kräver tid för att mogna så att den bättre integrerar de geografiskt spridda enheterna ämnes- och organisationsmässigt. Mitthögskolan utveckling till universitet kan därför förväntas ta något längre tid än vad som gäller för högskolorna i Växjö och Örebro.

Summary

The Evaluation Group prepared its assignment by analysing the development of the Swedish higher education system. This was done in the form of seminars, to some of which external lecturers were invited, and in the form of study visits. In order to put Swedish higher education into perspective, comparisons were made with the systems in the United Kingdom and California, i.e. systems with a great variety of institutions and departments. The composition of the Group also provided excellent opportunities for a Nordic perspective on the subject.

The Evaluation Group studied extensive documentation submitted by the four university colleges that have applied for university status. The Group met for nine days altogether for internal deliberations. We visited the four university colleges for a total of eight days in January, 1998. We talked to the university college administrations and to subject representatives and students in each university college. We inspected the premises, libraries and other facilities and also the university college campuses.

The Group's general views

The Group notes that since 1997 the term "university" in the Swedish higher education system is understood to mean a seat of learning with an absolute right to award doctorates. In evaluating the four university colleges the Group has therefore paid special attention to assessing whether they are in a position to guarantee high-quality postgraduate education of a high international level on a permanent basis.

The Group has noted the great expansion of the number of course places that has taken place in undergraduate education. This expansion justifies an increase in postgraduate education, and this is borne out by several studies which indicate that the number of students admitted to postgraduate education and the number of doctorates taken are too small.

The capacity of postgraduate education can be increased either within the framework of the existing departments that offer postgraduate education, or

by building up postgraduate capacity at the small and medium-sized university colleges. We have considered both these options carefully and come to the conclusion that they are both feasible. While the Group has no mandate to decide on a matter of such general scope and importance, it considers, nevertheless, that some expansion of postgraduate education might contribute to greater diversity in the Swedish higher education system, wider recruitment and greater pluralism in the choice of research areas and topics. It is therefore important that establishments that are granted a general right to award university degrees should develop areas of postgraduate research that complement the existing research fields at the existing universities.

The Group is convinced that the full responsibility for ensuring that the full range of subjects in various disciplines is maintained in postgraduate education must be assumed by the research units at the existing universities. It is neither possible nor desirable that the university colleges that have applied for university status should aim to cover the full range of subjects in the different disciplines. They must offer education in a certain number of subjects in order to meet the need of undergraduate education, but it is not feasible either economically or in terms of staff to engage in research in the full range of academic disciplines. The Group's view is that they should instead be encouraged to develop their own research profiles. This would enhance higher education by increasing its diversity.

The establishment of a university represents a significant stimulus for the region concerned both on account of its cultural input, its function as a forum for knowledge, exchanges of ideas and discussion beyond its own circle of teachers and students and its collaboration with industry and public organizations.

The Group draws attention to the fact that the establishment of postgraduate education at these university colleges would primarily involve an expansion of such education in the social sciences, and to some extent in the humanities. It may be questioned whether this expansion is the most appropriate from a national point of view.

The main task of the four university colleges up to now has been to provide undergraduate education. Although many of the teaching staff have doctorates and have also undertaken a certain amount of research, a transition to

university status, with a completely new emphasis on research and postgraduate education, would represent a radical change. Their administrations would have to tackle the new task of striking a balance between teaching and research.

New universities – a question of resources

The Group emphasizes that the transition from university college to university status should only be contemplated if the necessary resources are provided to ensure that the education offered by the new universities is of such scope, stability and permanence that they can take full responsibility for postgraduate education. This means that new resources would have to be allocated. Expansion must not take place by transferring resources from the existing universities. It is essential that these universities are guaranteed the same favourable conditions as before. A mere increase in external financing will not be sufficient. The new universities must be in a position to generate and formulate research topics on the basis of intra-disciplinary criteria.

In the Group's view, a balance must be sought between the existing universities and the new universities. Otherwise, tensions may arise that will make it difficult for the universities to collaborate. Any newly established universities will need the cooperation and support of the existing universities; the latter have indeed already declared that they are prepared to provide such assistance.

The Group's assessment

Having completed its examination, the Group has concluded that the University College of Karlstad is the only candidate with the capacity to satisfy the requirements for university status. Provided that the current research resources are adequately reinforced, this university college should be capable of providing autonomous postgraduate education.

The ambition to become a university has matured in the organization during the last ten years and has set its stamp on its activities, organization and administration. The academic environment is marked by considerable autonomy. The research environments are all well-established and have a distinctive profile. The university college has well-developed cooperation, both formal and informal, with Gothenburg University as well as other

Swedish universities and with Åbo Akademi. This cooperation guarantees the quality of the university college's postgraduate education. One example of the balance between autonomy and cooperation with other faculties is the fact that a member of another faculty with a recognized scientific standing is on the university college's faculty council.

In the Group's opinion, the University College of Karlstad can be granted a general right to award doctorates and the status of a university.

The Group considers that the University College of Örebro and the University College of Växjö have made considerable progress in their efforts to create viable academic environments, but they are not yet ready for university status. If their regular research resources are strengthened so that they are in a position to implement their plans for a professors' programme and expansion of postgraduate education and their research organization, they have the potential to attain full university status in a few years' time. The Group expects this to be possible within the next five years.

The Group considers that Mid-Sweden University College too has made considerable progress in its efforts to create a viable academic environment. In our view, Mid-Sweden University College's network organization is a valuable innovation in the Swedish higher education system. This idea should be put to the best possible use and the University College should be given every opportunity to develop it. To satisfy the requirements for university status the University College must first complete its professors' programme, which will require a substantial increase in its regular research grants. The network organization will take time to mature so as to achieve better integration in terms of subjects and organization of the university college's scattered units. Mid-Sweden University College will therefore probably need more time than the University College of Örebro and the University College of Växjö to achieve university status.

Bilagor

Innehållsförteckning

Inledning till bilagorna	83
Universitetsbegreppet – <i>Professor Carl-Gustaf Andrén</i>	84
1 Historiska fakta – kortfattat	84
2 Umeå och Linköping – två lärariska nutida exempel	86
3 Definitioner som försöker beskriva vad ett universitet är	91
4 Vad konstituerar ett universitet? – reflexioner kring tänkbara kriterier	94
Universitetsbegreppet – <i>Professor Inge Jonsson</i>	97
Leder intellektuell sammanhållning till vetenskaplig kreativitet? – <i>Docent Li Bennich-Björkman</i>	113
1 Inledning	113
2 Hur skedde urvalet?	114
3 Slutsatserna	116
What constitutes a University? – <i>Baroness Perry of Southwark, Lucy Cavendish College</i>	123
Kritisk masse – om forskningsmiljøers størrelse, produktivitet og kvalitet – <i>Doktor Svein Kyvik, Norsk institutt for studier av forskning og utdanning</i>	131
1 Innledning	131
2 Noen metodiske kommentarer	132
3 Gruppestørrelsens betydning	134
4 Instituttstørrelsens betydning	139
5 Forskerutdanning og størrelse på forskningsmiljøer	145
6 Andre faktorer som innvirker på produktivitet og kvalitet	150
7 Oppsummering og konklusjon	155
Litteratur	158
Universitetet utanför statuterna – reflexioner kring kriterierna för ett gott universitet – <i>Professor Gunnar Eriksson</i>	163

Inledning till bilagorna

Bedömningsgruppen för universitet förberedde sitt uppdrag bland annat genom att i ett seminarium diskutera frågan vad ett universitet är. Till seminariet inbjöds f.d. universitetskanslern professor Carl-Gustaf Andrén, professor Inge Jonsson, docent Li Bennich-Björkman och The President Baroness Perry of Southwark, Lucy Cavendish College, Cambridge.

Professorerna Carl-Gustaf Andrén och Inge Jonsson talade om universitetsbegreppet i ett historiskt perspektiv. Docent Li Bennich-Björkman analyserade frågan om intellektuell sammanhållning leder till vetenskaplig kreativitet. Baroness Perry redogjorde för den process som ledde fram till att Polytechnics omvandlades till universitet i England 1992.

Vid ett senare seminarium presenterade doktor Svein Kyvik, Norsk institutt for studier av forskning og utdanning, en studie av små och stora forskningsmiljöers produktivitet och kvalitet.

En av gruppens experter, professor Gunnar Eriksson, har bidragit med en bilaga om Universitet utanför statuterna.

Dessa bidrag publiceras i de följande bilagorna. Författarna svarar själva för innehållet i sina bidrag.

Universitetsbegreppet

Carl-Gustaf Andrén

Alla universitet har en gång varit nya – utan traditioner, utan erfarenheter, utan en etablerad forskar- och lärarstab, utan en flerårig studentkader. De redan etablerade har uttryckt sin tveksamhet till att de nya verkligen kan skaffa sig kompetens och kvalitet. Detta är ett trivialt konstaterande men nyttigt att erinra sig när man funderar över inrättande av nya universitet och samtidigt funderar över vad som konstituerar ett universitet. När man vill diskutera och försöka precisera universitetsbegreppet är det ganska självklart att man måste utgå från de universitet som finns och som har fungerat under lång tid. Universiteten tillhör ju den lilla grupp organisationer vars verksamhet har pågått i många sekler. De har överlevt revolutioner och statsomvälvningar även om de givetvis själva också har förändrats på många punkter sedan de första tillkom för 900 år sedan. En kort historisk tillbakablick kan dock lära oss en hel del även idag.

I Historiska fakta – kortfattat

Även om vi brukar räkna universitetens tillkomst från de båda första i Bologna och Paris på 1000- och 1100-talen så fanns det starka traditioner för dem att anknyta till i de lärda skolorna alltifrån Platons akademi i Athen från ca 387 f.Kr. via Alexandria och Rom till Karl den stores hovskola från ca 790 e.Kr. Alla har de det gemensamt att de ville samla all kunskap inom sin organisation. Därför blev också inriktningen på biblioteken så viktig. Biblioteket i Alexandria som beräknas ha omfattat ca 700 000 volymer hade som mål att all ”vetenskaplig” litteratur skulle finnas där. Karl den store sökte samla de främsta lärde från dåvarande Europa i sin hovskola för att på det sättet garantera att man där hade tillgång till den totala kunskap som fanns tillgänglig.

Parisuniversitetet blev i många avseenden normbildande för upprättandet av nya universitet över hela Europa genom sin organisatoriska konstruktion med fyra fakulteter, avsedda att täcka allt vetande inom alla områden. Universitetsidén blev en succé och spred sig ut över Europa. Vid medeltidens slut hade varje land eller furstendöme minst ett universitet. Det hade blivit

en statussymbol, ett tecken på att man själv hade tillgång till kunskapen och därmed också kunde utbilda unga människor inom landet och inte behövde skicka dem till ett annat land. – Det är intressant att jämföra den medeltida utvecklingen med vad vi upplevt i vårt land under senare delen av detta sekel, då varje län och varje landshövding energiskt kämpat för att få en egen högskola som skulle garantera ett vitaliserande inflytande inom länet och bidra till att behålla ungdomarna kvar. Det energiska arbetet har också lett till att alla län idag har minst en egen högskola eller ett universitet!

När man ser på hur universiteten under tidens lopp har inrättats kan man iaktta vissa genomgående drag, även om det finns olika modeller. Under medeltiden var det kunga- eller furstemakten som vanligtvis gjorde en framställning till påven som i sin tur fastställde statuter för det nya universitetet. I dessa statuter angavs direkt den struktur universitetet skulle ha. När Uppsala universitet fick sina statuter 1477 byggde dessa främst på Parisuniversitetets men också på Bolognauniversitetets statuter. Hur ett universitet skulle se ut var det ingen diskussion om. Uppbyggnaden skedde genom att lärare inkallades från andra universitet och förde struktur, traditioner och idéer med sig därifrån.

Efter reformationen kom beslutsrätten att överföras till statsmakten främst i kungamaktens form. Det var statsmakten som fastställde statuterna, beslutade om inrättande och anvisade de ekonomiska medel som behövdes för att driva verksamheten. De stora satsningarna på skolor och högre utbildning i det svenska stormaktsväldet på 1600-talet är ett gott exempel på denna ordning. Förutom att Uppsala universitet reorganiserades och förstärktes genom de gustavianska jordagodsens skapades tre nya universitet: Dorpat 1632, Åbo 1640 och Lund 1668. Lunds universitet tillkom för att garantera en bättre försvenskning av de gamla danska landskapen, men också för att upprätta ett universitet som skulle kunna konkurrera med de utländska, främst med Köpenhamns. Därför fick universitetet inte bara statuter som skulle garantera allsidigheten i de fyra fakulteterna utan också en enorm godsmassa i form av 925 gårdar för att finansiera verksamheten och man startade med att inkalla framstående personer från utlandet som professorer, bl.a. den berömda Samuel Pufendorf. Någon diskussion om vad som konstituerade ett universitet finns inte belagd i något av dessa fall. Det var helt självklart att det skulle finnas fyra fakulteter och att uppgiften i första hand var att undervisa och utbilda statens tjänstemän. Målet var också här att täcka in och göra kunskapen i så vid omfattning som möjligt tillgänglig

genom undervisningen. Forskningen i vår tids mening fanns inte med. Den kom i stället att drivas av de under 1700-talet framväxande akademierna och som term är forskning belagd först vid 1700-talets mitt.

(Den utveckling som skedde under 1700- och 1800-talen kommer emellertid Inge Jonsson att gå närmare in på varför jag lämnar den och går in på utvecklingen i vår egen tid, egentligen vad som skett och hur man motiverat detta under det senaste halvsekle.)

Vid 1900-talets ingång hade vi i vårt land statliga universitet i Uppsala och Lund, privata högskolor i Stockholm och Göteborg, Karolinska institutet i Stockholm samt tekniska högskolor i Stockholm och Göteborg. Alla dessa tillhörde kategorin forskande och undervisande läroanstalter. Dessutom fanns seminarier för utbildning av lärare och vissa konstnärliga skolor. De som bedrev högre studier uppgick på 1930-talet till ca 3 procent av en årskull. Under och omedelbart efter andra världskriget kom diskussionen igång om en utbyggnad av högre utbildning och varje decennium kom sedan att få sin egen universitetsutredning. Särskilt betydelsefull för den stora utbyggnad som skett under de senaste decennierna blev 1955 års universitetsutredning med först Ragnar Edenman och senare Torgny Segerstedt som ordförande. Det var den som presenterade de första förslagen till etablerande av nya universitet och högskolor och också lanserade nya modeller för en utbyggnad. Jag ska här lyfta fram två olika typer som utvecklades, dels hur det gick till att skapa Umeå universitet, dels hur Linköpings universitet kom till.

2 Umeå och Linköping – två lärrika nutida exempel

Tanken på att en högskola, ett universitet, skulle förläggas till Norrland väcktes redan i början av 1900-talet. Men det blev först på 1940-talet som frågan riktigt aktualiserades. Det skulle sedan ta ca 20 år innan drömmen förverkligades. En statlig kommitté för utveckling av Norrlands näringsliv konstaterade 1944 att högre utbildning saknades i Norrland och att det var dåligt ställt också med gymnasieutbildningen. 1945 väcktes i riksdagen två förslag som berörde högskolefrågan i Norrland, dels inrättande av ett tandläkarinstitut, dels inrättande av en högskola, ett universitet. Det var kommunisten Hilding Hagberg och hans partikamrater som lade fram en motion med ett omfattande och framsynt förslag: medicinsk högskola, tandläkarinstitut, socialinstitut, teknisk högskola, avdelningar för växtförädling, cellulosakemi, geologi, meteorologi, lappiska och finska språk. Vad de

ville skapa var ett universitet, men – understryker motionärerna – ett universitet av annan typ än de traditionella och med tyngdpunkt på samarbete mellan vetenskapens företrädare. Ingen uppdelning mellan specialhögskolor och universitet skulle finnas. Satsningen på forskning och högre utbildning skulle också ta sig uttryck i ett stort antal professorer och studierna skulle betraktas som produktivt arbete. (Mer härom i Bo Sundins avsnitt "Norrlands universitet" i *Baskursboken. Till den vetenskapliga baskursen vid Umeå universitet 1991.*)

Riksdagen sa nej till förslagen men angav att man kunde tänka sig att specialhögskolor förlades till Norrland. Därmed hade idén fått visst fotfäste och utvecklingen kunde börja. Några fakta kan enkelt beskriva den långa utvecklingen. 1951 fick Umeå justitiedepartementets granskningsexemplar av allt svenskt tryck. Därmed skapades förutsättningen för ett omfattande bibliotek som också fick en vetenskaplig inriktning. 1955 beslöt riksdagen att inrätta en odontologisk högskoleklinik i Umeå som startade påföljande år som tandläkarinstitutet i Umeå. 1957 fattade riksdagen principbeslut om läkarutbildning i Umeå och 1958 startade den medicinska högskolan där. Ungefär samtidigt framlade 1955 års universitetsutredning sina förslag om utbyggnad av forskning och högre utbildning i landet. Där talas bl.a. om behovet av universitet i Norrland även om utredningen i första hand vill bygga ut redan befintliga universitet. Det är också i denna utredning som förslagen om universitetsfilialer diskuteras, en fråga som jag återkommer till när det gäller Linköping. 1961 förlades socionomutbildning till Umeå och en kommitté inom ecklesiastikdepartementet tillsattes för att utreda fortsatt utbyggnad. 1963 ombildades tandläkarhögskolan och den medicinska högskolan till fakulteter och under perioden 1963–65 tillkom en rad ämnen: matematik, statistik, teoretisk fysik, fysik, nationalekonomi, kemi och statskunskap. År 1965 beslöt så riksdagen att Umeå universitet skulle bildas och de nämnda utbildningarna gick in i det nya universitetet.

Det finns vissa intressanta iakttagelser som kan göras mot bakgrund av den lapidariska sammanfattning jag gjort. Det är egentligen enbart i Hagbergs motion som frågan om hur ett universitet ska se ut tas upp. Hagberg utgår från de befintliga universiteten. Strukturen i dem är en självklar bas men han vill göra något nytt och annorlunda, förändra och förbättra mot bakgrund av de avarter eller negativa intryck som han tycker sig ha mött inom universitetsvärlden. Samverkan och arbete över ämnes- och fakultets- och högskolegränser ser han som förutsättningar för att kunna förverkliga sina

idéer. (En intressant iakttagelse är att vid förslag om inrättande av nya högskolor eller universitet förslagsställare nästan alltid framhåller att man nu vill skapa något alldeles särskilt nytt och fint. Man ska inte kopiera den tidigare traditionen som påstås ha lett till att universitet och högskolor inte är bra. Nu ska det bli något annat. – Just nu har vi Malmö högskola som ett intressant exempel. – Några år senare visar den nya högskolan eller det nya universitetet upp en strävan efter att mer och mer försöka likna de ”gamla”!)

En annan iakttagelse är betydelsen av ett omfattande bibliotek. Man skulle kunna säga att beslutet 1951 att Umeå skulle få ett ex. av varje svenskt tryck i själva verket skapade förutsättningen för universitetet – det fanns ju en hård konkurrens mellan fyra städer i Norrland om att få universitetet: Härnösand, Sundsvall, Umeå och Östersund. Härnösand är ju den stora förloraren, eftersom man där utgick från att staden med sitt kulturella och utbildningsmässiga förflutna var självskriven som ny universitetsstad.

En tredje faktor var beslutet att göra tandläkarinstitutet och den medicinska högskolan till odontologisk resp. medicinsk fakultet. Fakultetsbegreppet var ett uttryck för själva universitetsidén och genom att införa fakulteter markerade man att det var fråga om uppbyggnad av ett universitet samtidigt som man byggde ut också andra områden av den gängse universitetsstrukturen.

Redan från början hade man också markerat att man var på väg mot en universitetsbildning genom att ge forskningen och det vetenskapliga arbetet en så självklar plats i sammanhanget. Därmed hade man visat att forskningen och utbildningen var intimt förknippade med varandra. Det som också bör uppmärksammas är att det inte finns någon debatt om själva universitetsbegreppet. Tydligt var uppfattningen om vad som konstituerar ett universitet helt klar: forskning och utbildning, flera fakulteter och ett betydande antal ämnen jämte professorer med vetenskaplig meritering och studenter som uppfyllde kraven för att få delta i högre utbildning.

Linköpings universitet har en lite annan utvecklingshistoria. 1967 inrättades där, i likhet med vad som skedde i Karlstad, Växjö och Örebro, en universitetsfilial med anknytning till Stockholms universitet som moderuniversitet. Samtidigt upprättades i Linköping både en teknisk och en medicinsk forsknings- och utbildningsenhet. Redan 1970 slogs dessa tre samman till ett universitet med tre fakulteter: medicinsk, teknisk och

filosofisk. Den sistnämnda inkluderade i sig humanistiska, samhällsvetenskapliga och naturvetenskapliga ämnen. En nyhet var att den filosofiska fakulteten inte fick någon forskningsorganisation utan att strukturen från universitetsfilialen bestod. Beskedet till det nya universitetet från statsmakterna var kort och kallsinnigt: räkna inte med någon traditionell fakultetsorganisation för det filosofiska forskningsområdet. Vill ni skapa någon forskningsorganisation får ni hitta på något nytt och otraditionellt! Universitetsledningen i Linköping – som ansåg att det var självklart att forskning också måste finnas inom detta område – började fundera och utreda och resultatet blev Temaorganisationen, dvs. en icke ämnesbunden forskningstyp som i stället utgick från ett bestämt tema. Tanken var att olika temata successivt skulle avlösa varandra när man slutfört uppdraget och kunde anse projektet färdigt. Tema blev i många avseenden en intressant och vitaliserande metod. Verkligheten blev dock annorlunda än man tänkt sig. Det är mer än 20 år sedan Tema startade. Än har inget Tema lagts ner. I stället har de första temata blivit väl etablerade och organiserade och nya temata tagits upp. Till att börja med fungerade Temaorganisationen utan anknytning till utbildningen och skapade betydande motsättningar mellan de båda grupperna. För två år sedan träffades överenskommelse om samverkan och numera undervisar också temaforskarna på grundutbildningen och meningen är att universitetslektorerna inom fil. fak. också skall få möjligheter att själva bedriva forskning men problemet är ännu inte löst.

När diskussionen fördes om universitetsfilialerna i början av 1960-talet fanns det valmöjligheter: antingen skulle man inrätta mindre universitet med endast ett par tre fakulteter eller skulle man bygga upp filialer som för sin vetenskapliga grund var knutna till var sitt fungerande universitet. Dit skulle lärarna forskningsmässigt vara anknutna och därifrån skulle filialen kunna hämta inspiration och få hjälp just på det vetenskapliga planet. I 1963 års universitets- och högskolekommittés betänkande "Utbyggnaden av universitet och högskolor" (SOU 1965:1) framhåller kommittén att en förutsättning för att en decentraliserad universitetsutbildning ska bli likvärdig med den som meddelas vid de nuvarande universiteten är att universitetslektorerna inte tappar "kontakten med den vetenskapliga utvecklingen". Därför tänker man sig att forskare från moderuniversitetet ska ge föreläsningar för både lärare och studenter på filialorterna. Dessutom är det nödvändigt att lektorerna får sabbatsterminer för att upprätthålla egen forskning. Vid remissbehandlingen av förslagen i mitten av 1960-talet hävdade dåvarande rektorn vid Lunds universitet Philip Sandblom att det

skulle vara mycket olyckligt om man inrättade filialer. Han ville att statsmakterna i stället skulle bygga upp mindre universitet med tre eller fyra fakulteter. Hans huvudargument var att den högre utbildningen vilade på vetenskaplig grund och att lärarna därför själva måste vara forskare som arbetade med egna vetenskapliga uppgifter. Tyvärr lyssnade departementet inte på honom, i så fall hade vi haft betydligt mindre problem idag. Som jämförelse kan vi se på utvecklingen i Finland och Storbritannien där man startade mindre universitet vid utbyggnaden.

Då den stora högskolereformen genomfördes 1977 skapades ett stort antal nya mindre och medelstora högskolor, ofta byggde de på tidigare lärarseminarier eller lärarhögskolor. Också då bestämde statsmakterna sig för att dessa nya högskolor inte skulle ha några fasta forskningsresurser, dvs. professurer och forskarutbildning. I stället skulle man repliera på universiteten och deras forskning. De nya högskolorna skulle svara för högre utbildning och få en regional inriktning. På de platser i landet där de inrättades hälsades de med stor tillfredsställelse. Men knappt hade de börjat fungera förrän diskussionen om forskningsanknytningen började. Vi kan väl idag konstatera att under de 20 år de funnits till har de fyllt en viktig funktion och att de nu vuxit till betydande omfång. Deras stora trauma har hela tiden varit forskningsfrågan. Statsmakternas nej till forskningsresurser fram till för ett par år sedan har lett till regionala och kommunala satsningar med forskningsresurser och när fyra medelstora högskolor – mellan 8 000 och 11 000 studenter – idag ansöker om att bli universitet åberopar de just att de själva i samverkan med universiteten byggt upp en ganska omfattande forskningsverksamhet, vilken, jämte ansvaret för högre utbildning, anses vara det konstituerande för ett universitet.

De rent praktiska exempel som finns i universitetsutvecklingen visar att man under det senaste halvsekleket startat med högre utbildning inom ett eller flera områden och att dessa förefintliga utbildningar, ibland i kombination med forskningsetablering, varit utgångspunkten för tillkomsten av ett universitet. Samtidigt kan vi också konstatera att uppbyggnaden av verksamhet och lärar- och forskarkader varit helt beroende av att de nya enheterna kunnat rekrytera sina lärare och forskare från de befintliga universiteten och de forskande fackhögskolorna och att utbildningen i sin uppbyggnad replierat på förefintliga utbildningsplaner som man kunnat förbättra och förnya men att grundstrukturen redan funnits och varit väl beprövad.

När nya universitet skapats under senaste halvseklerna har detta skett genom statsmakternas beslut. Finansieringen av dem har också skett genom riksdagsanslag. I vårt land har vi under denna period inte upplevt några privata initiativ i likhet med vad som skedde under 1800-talet i Stockholm och Göteborg. De bestämmelser som gällt övriga universitet och högskolor har också kommit att gälla de nyinrättade och några särbestämmelser har inte gjorts. När Chalmers och Jönköping gjordes till egna stiftelsehögskolor kom de i stort sett att fungera som det övriga högskoleväsendet även om det är för tidigt att se hur de på sikt kommer att påverkas av sin självständighet. Hur det kommer att gå med det universitet som Livets Ord har planerat sedan några år tillbaka är ännu okänt men också detta skulle enligt planerna komma att i mycket likna de statliga universiteten dock med vissa särdrag och avvikelser.

3 Definitioner som försöker beskriva vad ett universitet är

I det föregående har jag använt mig av material som speglar hur man i praktiken gått tillväga för att upprätta universitet och vilka principer som kan utläsas ur det faktiska förfarandet. Jag ska nu söka belysa universitetsbegreppet utifrån några definitioner från skilda epoker, främst från 1900-talet.

Jag vill dock börja med att citera Wilhelm von Humboldt – Berlinuniversitetets skapare, det som numera bär hans namn – som 1812 beskrev vad ett universitet är med orden: ”universitetet är den plats där professorer och studenter gemensamt söker sanningen”. Därmed angav han den yttersta idén med själva universitetet utan att fördjupa sig i detaljbeskrivning.

En bra utgångspunkt för att få ett grepp om olika tiders uppfattningar är ofta att gå till uppslagsböcker. Jag har gått igenom ett par stycken och sett efter hur man i dem definierar begreppet universitet .

I Nordisk familjebok år 1920 finns följande ganska utförliga beskrivning: ”Universitet ... vetenskaplig högskola; offentlig läroanstalt, som har till uppgift att genom offentliga föreläsningar och lämpliga övningar systematiskt inviga den mognare ungdomen (studenter) i vetenskaperna, bereda dem för vissa levnadskall och utdela lärdomsgrader samt därjämte sätta lärarna i tillfälle att genom självständig forskning utvidga och fördjupa det

mänskliga vetandets område”. Tyngdpunkten ligger på det vetenskapliga, på forskningen. Lärarna ska arbeta på att vidga vetandet och förmedla detta vetande till studenterna som samtidigt ska få kunskaper för sin kommande yrkesverksamhet.

I Svenska Akademiens Ordbok över svenska språket, 1933, ges också en längre utläggning som indirekt preciserar vad ett universitet är under huvudordet ”högskola” (ordboken har ju ännu inte kommit till bokstaven u!): ”högskola: högre (i synnerhet vetenskaplig) undervisningsanstalt; ifråga om nutida svenska förhållanden särskilt dels om vissa anstalter för vetenskapligt inriktad undervisning och forskning i teknologi, krigsvetenskap, veterinärväsen, handelsvetenskap och ekonomi, lantbruk m.m. dels om de efter universitetens mönster bildade (och i tillämpliga delar med samma befogenheter som dessa utrustade) anstalter i Stockholm och Göteborg som hava till ändamål att i vissa grenar meddela vetenskaplig undervisning och främja vetenskaplig forskning; stundom sammanfattande, med inbegrepp även av universiteten; även (numera blott någon gång i högre stil): universitet”.

Jag går vidare till Svensk uppslagsbok år 1954: ”Universitet (till universitas), vetenskaplig högskola eller högre forsknings- och läroanstalt; beträffande svenska förhållanden endast om sådan, som omfattar mer än ett fackstudium; i annat fall användes beteckningen högskola”. Det som här framhäves är den vetenskapliga forskningen tillsammans med högre utbildning och att detta sker inom flera fackområden.

I den välrenommerade och vitt spridda The New Encyclopaedia Britannica, 1987, ges en ganska kort definition under uppslagsordet ”University”: ”institution of higher education, usually comprising a liberal arts and sciences college and graduate and professional schools and having the authority to confer degrees in various fields of study”. Intressant i denna text är avsaknaden av en direkt hänvisning till ”research work” om det inte ska uppfattas inkluderas i liberal arts och sciences.

Slutligen vill jag också redovisa Nationalencyklopedins definition: ”universitet ... läroanstalt för högre utbildning och, i modern tid, forskning”. NE:s Ordbok är lite utförligare: ”universitet ... inrättning för forskning och högre (eftergymnasial) utbildning inom de viktigaste (traditionella) kunskapsområdena”.

När de europeiska universitetens rektorer var samlade i Bologna för att fira det första universitetets 900-årsjubileum antog man ett dokument som fick namnet "De europeiska universitetens Magna Charta" och som ville vara en vägvisare för det fortsatta samarbetet mellan universiteten och göra folk och stater "mer medvetna om den roll som universiteten spelar i ett föränderligt och i växande utsträckning internationellt samhälle". I det ganska utförliga dokumentet finns också under rubriken "Grundläggande principer" en beskrivning av universitetet: "Universitetet är en autonom institution i hjärtat av samhällen, som skiljer sig till sin uppbyggnad som resultat av skilda geografiska och historiska förutsättningar. Det frambringar, undersöker, värderar och vidareför kulturen genom forskning och undervisning". Det understryks vidare att forskning och undervisning inte får skiljas åt om utbildningen ska uppfylla ställda krav liksom att forskning och undervisning måste vara "oberoende av alla politiska, ideologiska och ekonomiska maktgrupperingar". Med hänvisning till den sistnämnda formuleringen uppstod faktiskt en diskussion om huruvida de svenska universiteten verkligen var oberoende av politiska och ekonomiska grupperingar eftersom deras verksamhet praktiskt taget helt finansierades och genom författningar styrdes av staten.

Vid Bolognajubileet hölls högtidstalet av författaren Umberto Eco som också han gav sig in på att förklara vad ett universitet egentligen är med följande formulering: "universitet: en plats där en lärd man kartlägger gränserna för en disciplin och bedriver forskning för kunskaps skull samt förmedlar sin kunskap till lärjungar som följer honom frivilligt".

Jag har bara tagit upp ett urval av definitioner men alla återspeglar de vissa grundläggande principer för vad som gäller för att en institution ska anses berättigad att kallas universitet. Forskningen, strävan att vidga vetandet, är av grundläggande betydelse. Undervisningen är också en självklar ingrediens, en undervisning som ska bygga på vetenskaplig grund och kunna förmedla ett vetenskapligt förhållningsätt till studenterna samtidigt som dessa ska förvärva viktiga kunskaper för sitt kommande yrke. Kännetecken för ett universitet är att det förvaltar och vidareför redan vunna forskningsresultat och samtidigt systematiskt arbetar på att vinna nya kunskaper som ska tillföras undervisningen och därmed säkra aktualiteten i denna och inspirera nästa generation till att gå vidare.

4 Vad konstituerar ett universitet? – reflexioner kring tänkbara kriterier

Den föregående framställningen har visat vissa drag som alltid tycks återfinnas inom institutioner som kallas universitet. De kan utgöra en vägledning när man vill peka på kriterier. Uppenbart är att de inte måste vara uppfyllda när man startar, men de måste bedömas vara möjliga att uppfylla inom överblickbar tid.

- *Helhetsperspektivet* (universitas) utgör alltså en levande tanke inom universiteten, även om man är helt medveten om att det är ett orealiserbart och utopiskt mål. Ursprungligen var det tänkt så att varje universitet skulle byggas ut så att det inom sig skulle rymma all tillgänglig kunskap inom vetenskapen. Rent konkret tog detta sig uttryck i att professorerna inom en fakultet förutsattes vara insatta i alla ämnen och därför också kunde "vandra" mellan professurerna i viss mån fram till 1800-talets slut. På samma sätt skulle studenterna för att få sin examen, baccalaureus, läsa och svara för kunskaper i alla ämnen inom den filosofiska fakulteten. Detta ändrades först 1864 i vårt land då examen skulle avläggas i sju ämnen, senare i minst tre ämnen. Specialiseringarna inom ämnena började under 1700-talet, slog igenom under 1800-talet och har kulminerat under 1900-talet då man också på nytt börjat sträva efter ett helhetsperspektiv som skulle kunna uppväga fragmentiseringen. I Stefan Jonssons artikel "Det är dags att bota forskarnas fackidioti" i DN 8.8 tas just behovet av samverkan upp med konkreta förslag bl.a. att en professor skulle vara skyldig att undervisa och handleda vid två institutioner liksom att en doktorand skulle följa ett antal kurser vid en annan än den egna institutionen.

Idag är det ingen som tror att helhetstanken kan förverkligas fullt ut. Det är istället det globala perspektivet som gäller: tillsammans kan kanske världens universitet komma en bit på vägen. Även om man inte längre tror på "fullständiga" universitet så finns idén om att man genom framstående samarbetspartners på olika håll kan komplettera sin egen kompetens och därmed nå kunskap som man annars inte besitter. IT-samhället har på ett mirakulöst sätt öppnat för mycket av sådant samarbete.

- Universitet blir man först när organisationen inom sig täcker *flera fakultetsområden*. Detta är en förutsättning för att skapa en kreativ miljö med både bredd och djup inom vissa basområden. Inom varje fakultetsområde eller motsvarande måste det alltså finnas ett antal ämnesområden

som stöder varandra och ger möjlighet till dialog med olika utgångspunkter. Det språkvetenskapliga området med allmän språkvetenskap och fyra eller fem språk är ett lättillgängligt exempel liksom det grundläggande naturvetenskapliga med matematik, fysik och kemi. Tanken är också att ett universitet inom sig ska ha tillgång till den expertis inom skilda områden som underlättar samverkan, tvärvetenskap och gränsöverskridande kontakter och därmed kunna bidra till att vetenskapliga frågor och problem – som ju i sig inte är fakultetsbundna – ska få en allsidig behandling. Samtidigt måste man komma ihåg att de traditionella ämnena har fått konkurrens från studieområden som hämtar sitt innehåll från skilda håll.

Skillnaden mellan ett universitet och en fackhögskola anges ofta vara att fackhögskolan har sin verksamhet bara inom ett område medan universitetet har den stora bredden med ett flertal, oftast i fakultetsorganisationens form. När Högskolan i Luleå nyligen fick benämningen universitet var anledningen att den omfattade inte bara en teknisk högskola utan också lärarhögskola, musikhögskola och vissa ämnesområden inom humaniora.

- Universitetet förutsätter en *kvalificerad lärarstab* med god och topptung forskarkompetens som har betydelsefulla internationella kontakter och själv har en sådan kompetens att man utifrån framstår som intressant samtalspartner, dvs. den som kommer utifrån kan räkna med att få stimulans och nya idéer i dialogen. Att själv ”producera” attraktiva forskare och lärare innebär att universitetet inte bara blir självförsörjande utan också på ett konstruktivt sätt kan bidra till att stärka kompetensen på andra universitet.
- *Väl etablerad aktiv forskning* under ledning av docent- och professorskompetenta forskare, med fasta och externa forskningsresurser och internationellt erkänd publicering är ett tungt vägande kännetecken.
- Den *grundläggande utbildningen* måste vara forskningsanknuten genom att vara oskiljaktigt förenad med forskningen. Lärarna måste också vara forskare. Den grundläggande utbildningen måste vara inriktad på att studenterna ska lära sig att arbeta självständigt och göra kritiska bedömningar, med andra ord de ska lära sig ett vetenskapligt förhållningssätt. Det måste också finnas forskarutbildning integrerad i aktiv forskning på internationell nivå.

- Viss *volym* brukar också framhållas som viktig för ett universitet: 3 000–5 000 studenter, en approximativ uppskattning utan att man egentligen kan ange några djupsinniga skäl för den, mer än att det behövs en god mänsklig miljö som möjliggör urval för fortsatta studier och vetenskapligt arbete.
- Ett rikhaltigt, allsidigt och aktuellt *bibliotek* är en förutsättning. Inte minst måste det finnas internationella vetenskapliga tidskrifter. Genom de fantastiska möjligheter som IT och Internet nu erbjuder har kanske det absoluta kravet på befintliga böcker och tidskrifter minskat. Samtidigt pekar erfarenheterna från de senaste åren på att det inte alls är tillräckligt att kunna arbeta med fjärrlån och IT-kontakter. I stället har kravet på utbyggnaden av biblioteken ökat.
- Tillgång till goda *lokaler* och bra *utrustning* brukar också anges som oavvisliga krav för att ett universitet ska kunna fungera. När man har sett hur en del av de forskare som fått Nobelpris har arbetat i torftiga miljöer och med självtillverkad utrustning så inser man att det ändå i första hand är på det mänskliga det hänger!

Det som till sjuende och sist ändå avgör kvaliteten och därmed om det verkligen blir ett universitet är de människor som arbetar där – forskare, lärare och studenter samt förvaltningspersonal som inser att målet måste vara att ge service som kan bidra till att höja kvaliteten på både forskning och utbildning. Nyfikenheten att vilja veta mer och friheten och rätten att ifrågasätta redan vunna resultat är de förnämsta drivkrafterna i både forskning och utbildning. På detta bygger själva universitetsidén.

Universitetsbegreppet

Inge Jonsson

När Uppsala universitet avhöll sitt 400-årsjubileum 1877, skulle givetvis den i sådana sammanhang särskilt högtidliga promotionsakten i domkyrkan utgöra ett av de mest symbolmättade inslagen. I verkligheten blev den vida märkligare än någon kunnat planera. Tack vare den kantat, som en av promotionens hedersdoktorer, Viktor Rydberg, hade skrivit på universitetets begäran, har denna akademiska solennitet blivit den kanske bäst kända av alla i svensk universitetshistoria. Recitativets platonska evighetsförkunnelse – ”Vad rätt du tänkt, vad du i kärlek vill,/vad skönt du drömt, kan ej av tiden härjas,/det är en skörd, som undan honom bärgas, ty den hör evighetens rike till.” – har i varje fall mycket få kunnat undgå att utsättas för.

Claes Ahlund inleder effektivt sin utmärkta doktorsavhandling *Den skandinaviska universitetsromanen 1877–1890* (Uppsala 1990) med just denna jubelfest och framhåller, att Rydbergs kantat gjorde ett ”överväldigande intryck” på menigheten i kyrkan. Som det anstår en seriös doktorand har han dock avstått från att anföra det – möjligen apokryfiska – tvåfaldiga uttryck för entusiasm, som universitetets prokansler, ärkebiskopen Anton Niklas Sundberg, lär ha avgivit: ”Det var som fan. Det var som själva fan.” (Jfr en något annan version i Rolf Lindborgs essä om Rydbergs kantat 1985.) Däremot fungerar hänvisningen till jubelfestkantaten ypperligt för att skapa kontrastverkan, när Ahlund redovisar och analyserar det dryga dussin romaner med universitetsmotiv i dansk, norsk och svensk litteratur, som han träffat på under den valda tidsperioden. Det visar sig nämligen, att inte en enda av dessa förmedlar någon övervägande positiv bild av universitetet. Tvärtom domineras de av svikna illusioner, smärtsamma intryck av hyckleri och motsägelser mellan ideal och verklighet. Stundom ifrågasätts också själva idealet, universitetet som högsta kunskapsinstitution. Ahlund anför som exempel Holger Drachmanns lyriska gensaga mot Köpenhamnsuniversitetets 400-årsfirande två år efter motsvarande fest i Uppsala:

For hver Gang en Højskole rejstes, hver Gang der blev Akademi,
da var det med Aandernes Fribrev, de frie, de frelse, forbi;
i Doktorhabiten kan rummes
en grumme Hoben Forstand,
men ikke den braendende Ildsjael
hos Gudernes haandgangne Mand. (s. 14)

Från universitetshåll kan man naturligtvis ställa frågan, vem som har givit poeten rätt att tala i ”de fria andarnas” namn, men det tjänar nog inte mycket till. I stället bör man kanske besinna de gamla grekernas visdomsord, att det är just i framgångens tid man har anledning att känna störst oro.

Jubelfesten i Uppsala inföll under ett skede, som i flera avseenden onekligen präglades av faktiska framsteg och tro på att flera skulle följa. Även om festen i sig riktade blickarna bakåt mot universitetets medeltida anor, syftade motivet i Rydbergs kantat, Israels barns ökenvandring, framåt mot mänsklighetens förlovade land. Det är heller ingen tvekan om att även de svenska universiteten vid denna tid tagit starka intryck av det moderna ideal, som formulerats framför allt av Wilhelm von Humboldt kring sekelskiftet 1800 och som förutsatte en integrering av forskning och undervisning inom ett aldrig upphörande sökande efter ny kunskap.

Så hade det ingalunda varit från början och bara mycket sällan före detta avgörande tidsskifte. I de båda urkunder från 1477, med vilka Uppsala universitet instiftades, angavs dess två förebilder: i påvens dekret Bologna, i riksrådets privilegiebrev Paris. ”Bononia docet” står det på medeltida mynt från Bologna, och i flera hänseenden har också satsen ”Bologna undervisar” bevarat en allmängiltig referens, senast 1988 då den europeiska rektorskonferensen utfärdade sin Magna Charta i samband med universitetets 900-årsjubileum. Den dateringen är visserligen högst diskutabel, men Bologna tillhör obestridligen de äldsta bland världens universitet liksom Paris. De hade båda sitt ursprung i några enskilda lärares undervisning, som av olika skäl hade attraherat många lärjungar, i Bologna den store juristen Irnerius vars föreläsningar över *Corpus iuris civilis* inledde den romerska rättens renässans.

Bologna, där f.ö. studenterna från början organiserade universitetet och titeln rector förbehölls den ledande bland dem, förblev länge en rent juridisk högskola, medan de traditionella fyra fakulteterna fanns representerade

tidigt i Paris. Det är också därifrån, som vi har de äldsta beläggen för namnet "universitet": ursprunget är medeltidslatinets *universitas*, som betyder skrå, och det är alltså korrekt att översätta formeln *universitas magistrorum et scolarium* med "det lärda skrået". Under medeltiden förekom också andra beteckningar, *studium generale* eller som i påvens Uppsalabulla *studium privilegiatum*. Flera av dessa termer har senare undergått betydelseförskjutningar, så att "universitet" via associationer till "universell" fått beteckna lärosäten med en fullständig ämnesrepresentation – *universitas scientiarum* – och "studium generale" använts för en allmänt studieförberedande kurs.

Rimligen fanns det under medeltiden lika väl som idag en mängd olika skäl till att vissa människor ägnade sig åt lärda värv, men kyrkans, furstarnas och de framväxande handelsstädernas behov av skriv- och lagkunnigt folk lämnar den viktigaste förklaringen till att det organiserades en högre utbildning på allt flera håll i Europa. Den hade givetvis ett samband med den successiva återerövring av den antika bildningen, som inleddes med Karl den stores utbildningsreformer, genom vilka kloster- och katedralskolor etablerades i hela hans välde. Liksom vid dessa skulle den högsta utbildningen utformas som ett överförande av etablerad kunskap från en generation till en annan, ytterst inom ett av den kristna tron bestämt och av kyrkan kontrollerat system. Vid de medeltida universiteten skulle alltså ingen forskning bedrivas eller ny kunskap erövrats: sådant var tvärtom i princip förbjudet. Ändå pågick det en sjudande intellektuell utveckling vid många lärosäten, vilka därigenom ofta råkade i konflikt med de kyrkliga myndigheterna, men det var genomgående fråga om en tolkning av traderade texter, inte om något empiriskt datainsamlade från natur och samhälle med efterföljande analys.

De ideologiska uppbrotten och de geografiska upptäckterna under 1400- och 1500-talen spelade en märkligt ringa roll för universitetens utveckling. I protestantiska länder kom visserligen de teologiska fakulteternas utbildning att reformeras, men den allmänna antika grund, som medeltidens universitet byggde på, rubbades inte. "Philosophus", som Aristoteles vanligen kallades, härskade – med Sten Lindroths formulering – "lika mäktigt som någonsin, både i katolska och protestantiska länder" (*Svensk lärdomshistoria I* 1975, s. 205). Snarare förstärktes det antika inflytandet genom humanisternas textkritiska och litteraturteoretiska insatser, och långt fram i modern tid förblev träningen att skriva och tala latin universitetens främsta signum. Med få undantag gällde detta ända fram till det enligt många mening

avgörande tidsskiftet i europeisk historia, decennierna kring sekelskiftet 1800 då det som brukar kallas ”det moderna projektet” sökte sig många uttryck.

Om universiteten sålunda huvudsakligen behöll rollen som i första hand humanistiska utbildningsanstalter och i inte så få fall deklinerade, bröt den moderna naturvetenskapen oemotståndligt fram längs andra vägar. En av dessa utstakades av de fria akademierna. När filosofen Marsilio Ficino vann gehör för sin tanke att återupprätta Platons akademi hos den mäktige Cosimo di Medici i Florens på 1470-talet, inledde han en process, som ännu efter mer än ett halvt årtusende är långtifrån avslutad. I senrenässansens Italien inrättades en mångfald olika slags akademier – konstnärliga, språkliga, naturvetenskapliga – av vilka Accademia della Crusca i Florens, instiftad 1582, är den äldsta alljämt existerande i världen. Accademia dei Lincei i Rom, likaså vid liv, var främst naturvetenskapligt inriktad och kan räkna Galilei som en av sina mest berömda ledamöter. I senare hälften av 1600-talet tillkom så de mest inflytelserika av de naturvetenskapliga akademierna, Royal Society i London (1662) och Académie des Sciences i Paris (1666).

Till skillnad från universiteten inriktade sig dessa akademier mot att främja sådana vetenskaper, vilkas resultat skulle kunna bli till nytta för samhälle och individ. Därför publicerade man sina rön på modersmålet, och i flera av dem fanns åtskilliga av det praktiska livets män bland ledamöterna. Det gäller t.ex. den äldsta av våra kungliga riksakademier, Vetenskapsakademien, bland vars fem grundare den 2 juni 1739 bara Linné kan anses som egentlig vetenskapsman. Akademiens *Handlingar* har nyligen av en språkforskare nämnts vid sidan av Dalins *Argus* som banbrytande för den yngre nysvenskan, och innehållsligt kan seriens betydelse knappast övervärderas. Det finns uppgifter om att utländska vetenskapsmän hjälpligt lärde sig svenska för att kunna läsa Vetenskapsakademiens *Handlingar*, och under vissa perioder översattes de regelbundet till tyska. Skälet var givetvis den höga kvaliteten; från slutet av 1730-talet och något halvsekel framåt hade svensk naturvetenskap återvunnit den stormaktsställning åt landet, som dess politiska ledare grundligt raserat.

Eftersom flera av de främsta akademiledamöterna var professorer i Uppsala, kastade de glans även över universitetet, framför allt givetvis Linné. Det var också mycket tack vare honom, som universitetet lyckades nedkämpa

försöket av hattarnas uppfostringskommission att göra den högre utbildningen extremt yrkesinriktad och låta all forskning förläggas till Vetenskapsakademien. Vid sidan av några nygrundade tyska universitet, bl.a. Göttingen, och det skotska universitetet i Edinburgh hörde Uppsala under några decennier runt mitten av 1700-talet till de främsta i Europa, men det var mera en lycklig slump än resultatet av medveten planering och reformvilja. Någon plikt att bedriva forskning följde inte med professorsutnämningen, utan det handlade alltjämt om att undervisa på latin i föreläsningsform, oftast också att tjäna extra på att erbjuda studenterna privata colloquier. Gustav III:s tid innebar en tydlig nedgångsperiod både för Vetenskapsakademien och universitetet, och kungen hyste närmast ringaktning för de flesta professorerna, som varken kunde tala franska eller hade några andra sällskapstalanger.

I samband med akademierna bör också noteras, att själva namnet kan begagnas på flera sätt. Ursprungligen var det som antytts namnet på en olivlund en dryg kilometer utanför Aten, där Platon bodde och undervisade. Under de följande seklen levde verksamheten vidare som ett slags kombination av ett forskningsinstitut, en skola och en kultinrättning, tills kejsar Justinianus' påbud om stängning av alla hedniska kultplatser år 529 innebar det definitiva slutet. Som man kunde förutse har det prestigeladdade namnet "akademi" kommit att utnyttjas för både de tidigare exemplifierade fria samfundet och för olika slags skolor. För att ge två exempel: när Lunds universitet fick sina första stadgar, rubricerades de "Constitutiones Academiae Lundensis", och i officiella sammanhang användes under 1600-talet benämningen "den karolinska akademien", liksom man då alltid brukade benämningen "Uppsala akademi" för det äldsta universitetet. Den tecknarskola som etablerades i Stockholm 1735 för det återupptagna slottsbyggets behov kallades Kongl. Ritarakademien. Idag har namnet "akademi" lika liten legal protektion som ordet "universitet", och eftersom det tycks ha bevarat en viss status, kan man återfinna det i många sammanhang varav en del nog måste betecknas som ganska udda.

Vid det medeltida universitetet inledde studenterna sina studier vid den filosofiska fakulteten, ofta kallad "artistfakulteten" efter de sju fria konster – *artes liberales* – som enligt en senantik indelning utgjorde all bildningsgrund. På detta fundament byggde sedan de tre högre fakulteterna sina utbildningsprogram. Denna medeltida ordning bestod mer eller mindre intakt fram till slutet av 1700-talet, vilket bl.a. framgår av att professorernas

befordran ofta bestod i att de bytte fakultet; det ger samtidigt belägg för hur föga specialiserade de var vetenskapligt.

Med den nyhumanistiska rörelsen som inspiration inleddes emellertid i slutet av 1700-talet i Tyskland en fundamental omprövning av universitetens uppgift, som i första hand kom att beröra den filosofiska fakulteten. Debatten fördes huvudsakligen av ledande universitetsföreträdare som Kant, Fichte, Schelling och Wilhelm von Humboldt men under starka intryck av den kritik, som nästan alla europeiska universitet länge utsatts för. De reformvilliga professorerna vände sig mot att universiteten i alltför hög grad ägnade sig åt yrkesförberedande utbildning, något som bl.a. återspeglades i de juridiska, medicinska och teologiska fakulteternas högre status. I stället ville man lägga tonvikten vid det bildningsförmedlande uppdraget. Den nyhumanistiska väckelse, som bl.a. Winckelmann och Goethe företrädde, hade givit ny styrka åt studiet av klassiska språk och filosofi, som ansågs speciellt ägnade att forma studentens personlighet och låta honom nå fram till en både intellektuellt och emotionellt grundad helhetsåskådning.

Som Göran Blomqvist erinrar om i sin sakrika doktorsavhandling *Elfenbens-torn eller statskepp?* (Lund 1992, s. 28) brukar man tillmäta grundandet av universitetet i Berlin 1810 en avgörande betydelse för hela den moderna universitetshistorien. Vid genomförandet kom Wilhelm von Humboldts reformtankar att omsättas i normgivande praktik, men det var Preussens förödmjukande nederlag mot Napoleon 1806, som hade skapat de psykologiska förutsättningarna för genomgripande och symboliskt effektiva åtgärder med inriktning mot framtiden: Friedrich Wilhelm III motiverade också sitt beslut med att nationen ”genom andlig kraft måste ersätta vad den förlorat i militär styrka” vilket Björn Wittrock uppmärksammat (*Universitet och samhälle* 1989, s. 282). Det mest betydelsefulla momentet i Humboldts vision var att forskningen blev den främsta uppgiften, som skulle få styra undervisningens uppläggning. Professorerna skulle förvisso förmedla sina forskningsresultat till studenterna, men de skulle framför allt i ord och handling klargöra, att vetenskapligt arbete är en verksamhet, som aldrig kan nå sitt slut. För detta arbete gäller ingen annan auktoritet än människans förnuft, och dess frukter skall i princip vara tillgängliga för alla.

Av dessa grundsatser, som ju i mycket överensstämmer med Kants tankar om upplysningen, följer att full frihet måste råda vad universitetets inre angelägenheter beträffar. Den akademiska friheten hade eljest även i Humboldts

version sina gränser; det administrativa regelverket utfärdades av staten, och det preussiska universitetet blev den förening av statlig myndighet och vetenskaplig kommunitet, som i svensk översättning är oss alla välbekant än idag. Men internt skulle såväl "Lehrfreiheit" för professorerna som "Lernfreiheit" för studenterna råda, dvs. en innehavare av en lärostol hade full frihet att välja forskningsuppgifter inom sitt ämne och följaktligen att lägga upp sin undervisning, och studenterna skulle kunna välja helt fritt vilka föreläsningar, laborationer och seminarier de ville följa. De lärda institutionerna borde vidare få utvecklas avskilda från det omgivande samhället, och till den akademiska friheten skulle även höra, att man vore befriad från varje hänsyn till samhällsnyttan i såväl forskning som undervisning. Vad Humboldt drömde om var att återuppliva grekernas polis, att etablera ett från stat och kyrka åtskilt idealsamhälle, där unga män skulle få vistas under några formbara ungdomsår och tillägna sig livsavgörande ideal, som de sedan skulle kunna föra ut till medborgarna i den stat, vars tjänare de flesta av dem skulle bli. (Jfr Margareta Bertilssons uppsats "Från universitet till högskola" i *Universitet och samhälle*, s. 217–237.)

Liksom så många andra visioner kunde Humboldts inte förverkligas fullt ut, men det är onekligen en tillräcklig förtjänst att ha lagt grunden till det moderna forskningsuniversitetet – i realiteten en av de mest betydelsefulla innovationerna i pedagogikens historia. Med det mycket framgångsrika Berlinuniversitetet som praktiskt exempel vann hans tankar tilltagande gehör i övriga tyska stater och Norden under förra hälften av 1800-talet, och den tyska vetenskapens och teknikens många glänsande framsteg gav dem ytterligare attraktionskraft längre fram. Det betyder dock inte, att de skulle ha segrat överallt, än mindre att de bevarat sin högstämt – många skulle snarare säga överspant – idealistiska grundton. Man brukar tvärtom urskilja tre huvudlinjer i modern universitetshistoria, förutom det tyska Humboldtuniversitetet den brittiska liberal arts-traditionen och det starkt professionsinriktade elitänkandet i Frankrike, som har sitt ursprung i revolutionärernas misstro mot de gamla universiteten och Napoleons beslut att inrätta ett exklusivt fåtal Grands Écoles. Till detta mönster bör då läggas utvecklingen i USA, som är särpräglad i många avseenden men där i stort sett den brittiska modellen korsats med Humboldts. Dessutom gällde i kommunistiska stater en annan ordning, enligt vilken vetenskapsakademierna fungerade som statliga forskningsinstitut och universitetet skötte den högre utbildningen. Även om man efter Sovjetblockets sammanbrott försöker tillämpa Humboldt-idealet i de flesta av dessa länder, återstår många hinder att övervinna.

Detta är naturligtvis en brutal förenkling men må ändå kunna tjäna som bakgrund till den moderna svenska universitetshistorien. 1800-talet inleddes i tecknet av ett andligt klimatskifte, som i hög grad förändrade universitetens ställning. Under Gustav III:s regering hade kulturlivet haft sitt centrum vid hovet i huvudstaden, och denna lokalisering hade ytterligare befästs genom tillkomsten av den nyinstitfödda Svenska Akademien och den i ny skrud återuppväckta Vitterhetsakademien. Hovet och akademierna representerade den franska klassicitet, vars hegemonianspråk nu efter mer än hundra år började sättas i fråga både i England och Tyskland. Med franska revolutionen upplöstes också stora delar av själva basen för smakherraväldet, och under det nya seklets två första decennier ersattes de klassicistiska normerna av den tyska romantikens höga värdering av det originella skapandet och dess organismtänkande. Rörelsen inspirerades och leddes i frappant stor utsträckning av unga professorer och bars upp av studenter: om något handlar det om ett ungdomsuppror mot det ”murkna gamla”, som Tegnér uttryckte det. Tyngdpunkten försköts från Stockholm till främst Uppsala, men just tack vare Tegnér blev också det skånska universitetet en musernas hemvist.

Detta bidrog givetvis i hög grad till att höja universitetens status, men det dröjde, innan de tyska bildningsidealerna fick entydiga genomslag: fullt ut skedde det först genom 1852 års universitetsstadga. Under Stora uppfostringskommitténs arbete på 1820-talet formulerades dock universitetens uppdrag teoretiskt i romantikens anda: de skulle omfatta alla grenar av mänskligt vetande och sammanfatta forskningens resultat till en harmonisk enhet – samma krav sålunda som hade givit filosofin en ledarroll inom det tyska universitetstänkandet. Någon ”Lernfreiheit” som Humboldt tänkt sig den fick dock aldrig de svenska studenterna, utan vissa krav på obligatoriska ämnen i examen kvarstod. Men det betonades, att fria vetenskapliga studier skulle vara till störst gagn inte bara för individen utan även för staten genom deras personlighetsdanande effekt.

Ingen universitetsutredning har haft en akademisk representation av sådan tyngd som denna ”Snillekommitté”, och det är knappast att förvånas över att universitetets idé framställdes i så förklarligt ljus som i dess slutbetänkande – även om ledamoten Tegnér i sina brev kunde ge frätande föraktfulla uttryck åt hur den ibland omsattes i lundsensisk praktik. Men kommittén hade tillsatts bl.a. för att ta ställning till helt motsatta tankar om hur den högre utbildningen borde utformas än de romantiska. Den liberala oppositionen hade framfört det drastiska kravet att universitetet i Uppsala och Lund som

alltför små och isolerade lärosäten borde slås samman till ett centraluniversitet och flyttas till Stockholm för att studenterna skulle få levande kontakter med det politiska och ekonomiska livets centrum – i diametral motsats sålunda till Humboldts idealbild av universitetet som en skyddad polis men paradoxalt nog med hans eget lärosäte i Berlin som förebild.

Därav blev nu intet, men den etablering av fackhögskolor i Stockholm, som inletts med grundandet av Medico-chirurgiska institutet 1810, fullföljdes under 1820- och 30-talen, bl.a. med motsvarande institutioner för utbildning av ingenjörer och farmaceuter, och tanken på ett universitet i huvudstaden levde kvar. I en hetsig och utdragen strid mellan Berzelius och Israel Hwasser om Karolinska institutets rätt att utfärda fullständiga läkarexamina ställdes den romantiska universitetsfilosofin och en modern empirisk vetenskapssyn på sin spets. Trots att Berzelius var den mest framstående av sin tids svenska vetenskapsmän och åtnjöt en internationell berömmelse utan motsvarighet kunde han inte vinna gehör för sin uppfattning, att institutet borde få denna rätt. Den romantiska föreställningen om helhetsåskådningens avgörande roll hade fått en starkt auktoritativ företrädare i filosofen Christopher Jacob Boström, och universitetets motstånd visade sig framgångsrikt ända till 1908, när de ledande kombattanterna inträtt i det eviga emeritusstadiet för mer än ett halvsekel sedan.

Liberalerna och fackhögskoleföreträdarna i Stockholm gav dock inte upp sina ambitioner att ge huvudstaden ett eget lärosäte, och när Rydbergs kantat grep prokansler, promotores, promovendi och publik i Uppsala domkyrka var planerna nära sitt förverkligande. Men det hade krävt lång tid och ett flertal privata initiativ. Otåligheten framträder tydligt i den första tidningsartikel, som Strindberg publicerade, och detta redan i rubriken: ”Hvarför har hufvudstaden ej något fritt universitet ännu?”. Den stod att läsa i Stockholms Aftonpost den 14 mars 1872, och innehållet motsvarar helt den universitetskritiska atmosfären i *Från Fjärdingen och Svartbäcken* (1877), den novellsamling med Uppsalamotiv med vilken den föga framgångsrike studenten av Stockholms nation Johan August Strindberg uppträdde som slav på det jubelfestande universitetets triumfvagn.

Vad han efterlyser i sin artikel är också något helt annat än en dubbling av Uppsala, ett ”fritt universitet” öppet för alla bildningstörstande medborgare men inte någon ”storartad examensfabrik med fyra fakulteter” (*Ungdomsjournalistik*, Nationalupplagan band 4, 1991, s. 9). Han citerar med stort

gillande Björnsons inlägg vid studentmötet i Kristiania 1869, som hade väckt åtskilliga gensagor genom sitt krav på att studenterna skulle lämna sina skyddade verkstäder och gå ut bland folket, och slutar med en överdådig diatrib mot den lärdomshögfärdige Erasmus Montanus, som lever än i Uppsala:

”Något friskt ynglingsliv för han visst icke, utan ett sjukligt åldringsliv i punsch och cigarros, och det må han göra, blott han icke skämmer vår luft – men det händer vid nordlig vind ibland att ett märkvärdigt kvalm drar över Stockholm och vi sövas in och bli dåsiga, nöjda med vad som är, för kraftlösa att söka ett bättre, glada och belättna med att vi dock äga lärdom och snille på en viss punkt litet norr om vår stad; och så glömma vi i ett ögonblick bort vad vi nyss varmast kämpade för, stanna på halva vägen, bliva efter och slumra in. Därföre, låt’ oss få ett fritt universitet i huvudstaden – *nu!*” (s. 12 f).

När högskoleföreningen äntligen hade samlat in tillräckligt med medel för att kunna inleda sin verksamhet höstterminen 1878, visade det sig, att initiativtagarna hade engagerat föreläsare från flera av de akademier och högskolor som Strindberg nämnt i sin artikel, och det i och för sig mycket blygsamma utbudet låg också helt i linje med kravet på ett fritt och tidsenligt lärosäte. Man startade med matematik och ett fåtal naturvetenskaper i förhyrda lokaler, som fylldes av intresserade lärare från stadens läroverk, studenter från fackhögskolorna och andra med avgångsexamen från högre läroverk. Redan efter några år tillät ekonomin högskolan att anställa egna professorer, och man lyckades rekrytera flera mycket framstående vetenskapsmän, bl.a. matematikern Gösta Mittag-Leffler. Att högskolans lärare inte skulle behöva examinera några studenter var ett attraktivt argument, det friare utrymmet för forskning och koncentrationen på modern vetenskap likaså. Visserligen fann de ledande inom högskolan snart skäl till att komplettera naturvetenskaperna med humaniora, men utnämningen av den förste – och länge ende – professorn vittnade i lika hög grad om deras frihet från konventionella låsningar: valet föll på Viktor Rydberg, landets främsta kulturpersonlighet, men samtidigt en man utan annan akademisk meritering än det hedersdoktorat han tilldelats vid Uppsalajubileet sex år tidigare.

Något fritt ”universitet” som Strindberg efterlyst upprättades dock inte. Som Per Thullberg uppmärksammat bestämde man sig inför konstituerandet för benämningen ”högskola”, och skälen var dels språkligt puristiska,

dels utbildningspolitiska: namnet ”universitet” skulle förutsätta en fullständig fakultetsrepresentation och därmed låsa högskolans framtida utveckling. (*Stockholms universitet 1878–1978*, Stockholm 1978, s. 21). Ganska snart skulle också divergerande uppfattningar yppa sig om hur denna framtid borde gestaltas. Mot lärarrådets vision av en fri forskningsinstitution med Collège de France som sin stora förebild stod en allt starkare opinion inom styrelsen och bland potentiella donatorer att högskolan snarast borde förvärva examensrätt och därmed kunna erbjuda sina studenter samma villkor som universiteten. Detta gällde framför allt den planerade juridiska utbildning, med vilken högskolans utbyggnad skulle påbörjas. Motsättningarna utlöste tidvis mycket skarpa konflikter men till sist fälldes ändå ekonomiska hänsyn avgörandet, och 1904 beviljade Kungl. Maj:t högskolan examensrätt – inklusive rätt att utdela doktorsgraden – i de ämnen, som var företrädare av ordinarie professor.

Den yngre systemen i Göteborg, som inledde sin verksamhet 1891, hade begärt och erhållit samma rättighet redan två år efter starten, men så hade också några stora donatorer ställt detta som villkor från början. De båda högskolorna fick behålla sina egna styrelseformer och sin nomenklatur men utvecklades i övrigt till att allt tydligare överensstämma med universiteten, även i fråga om finansieringen, och när de slutligen övergick till att bli kungliga universitet, som det alltså hette – Göteborgs högskola 1954, Stockholms 1960 – innebar detta knappast någon märkbar förändring. De planer som diskuterats redan i slutet av 1930-talet om att föra ihop de olika högskolorna i Stockholm till något slags samlat universitet hade dittills endast resulterat i ett formellt samverkansorgan mellan deras rektorer, Akademiska rektorskonventet i Stockholm, och efter den oerhörda tillströmningen av studenter från och med 1950-talet torde det heller inte bli mer än så. Därmed förblir förmodligen många ovetande om att Stockholm faktiskt är landets största universitetsstad.

Inte ens en sådan sammanslagning skulle dock ha kunnat skapa ett fullständigt universitet i traditionell mening, eftersom en teologisk fakultet hade saknats. Å andra sidan har kraven på en fyrfaldig fakultetsrepresentation blivit obsoleta både internationellt och hemmavid. De lärosäten inom det Akademiska rektorskonventet som ännu inte kallar sig ”universitet” – Karolinska institutet, Tekniska högskolan, Handelshögskolan – har ju sedan länge hänförs till kategorin ”högskolor med fasta forskningsresurser”, vilket i allt väsentligt givit dem samma status som universiteten. Det betyder, att

en enda fakultet – eller två som vid KI – tydligen kan räcka om ämnesrepresentationen utmärks av tillräcklig kvalitet och mångfald. Från motsatta hållet betraktat har fyrfakultetssystemet sprängts på grund av vetenskapens specialisering och studentantalets ökning. Den gamla filosofiska fakulteten delades under 1800-talet i en humanistisk och en matematisk-naturvetenskaplig sektion, vilka sedermera omvandlats till egna fakulteter. Vid mitten av 1960-talet blev det nödvändigt att skilja ut samhällsvetenskaperna från den humanistiska fakulteten, som samtidigt delades i två sektioner. Redan härigenom har alltså flera fakulteter tillkommit i Uppsala och Lund, som dessutom i olika sammanhang tillförts tidigare fristående högskolor, bl.a. genom den stora högskolereformen 1977.

En av huvudlinjerna i denna genomgripande omdaning av svensk högre utbildning, som hade dragits upp av den famösa U 68-utredningen, gav i princip all postgymnasial utbildning samma status och ställde därigenom ett generellt krav på forskningsanknytning. I teorin kan man se det som ett utvidgande av Humboldts universitetsmodell, och det fick helt logiskt snabbt till följd, att de många nystartade högskolorna krävde reella möjligheter för sina lärare att bedriva forskning; hur skulle man annars kunna uppfylla högskolelagens bestämmelser om att all högskoleundervisning skall vara forskningsanknuten? Reformen innebar också, att man avstod från att inrätta sådana separata yrkesförberedande högskolor som de brittiska polytechnics och de (väst)tyska Fachhochschulen. I stället valde man att organisera all högskoleutbildning inom fem sektorer, som skulle motsvara yrkeslivets uppdelning, och inom var och en av dessa konstruera särskilda linjer för bestämda yrken.

Från ett historiskt perspektiv framstår högskolereformen som en besynnerlig hybrid av hattarnas extremt yrkesinriktade förslag från 1750 och Humboldts vision av det moderna forskningsuniversitetet. I Sverige har vi åtminstone förr berömt oss av att söka efter fungerande kompromisser, och välvilligt tolkat kan 1977 års reformbeslut beskrivas som ett belägg för det. Däremot är det nog svårt att finna någon, som anser att försöket lyckades. Det ter sig på sätt och vis som en akt av historisk rättvisa, att det än en gång var förhållandena vid de gamla filosofiska fakulteterna, som utlöste förändringsprocessen. Efter riksdagsbeslutet 1993 återstår i varje fall inte mycket av arvet efter hattarna, men även om det blivit mer kvar av Humboldts vision, är det mer än tveksamt, om den verkligen kan realiseras inom ramen för en modern massutbildning, som i princip skall vara likvärdig över hela landet.

I ärlighetens namn skall sägas, att det inte finns många jämförbara internationella erfarenheter att luta sig mot heller. Genom ett beslut för några år sedan erhöll de brittiska polytechnics universitetsstatus, och åtminstone i delstaten Nordrhein-Westfalen har det gjorts försök att inordna Fachhochschulen i universitetsväsendet. Om de brittiska universiteten är jag sorgligt okunnig, delvis som en följd av att deras rektorer inte varit speciellt aktiva i det europeiska samarbetet, och den bild som David Lodge ger i sina universitetsromaner hoppas jag är en karikatyr. Däremot har jag vissa färska intryck av ett par tyska universitet.

Ett av dem ligger just i Nordrhein-Westfalen och benämns officiellt Universität-Gesamthochschule Siegen. Det är ett relativt ungt universitet (grundat på 1970-talet) med omkring 12 000 studenter, och där har ledningen otvivelaktigt bemödat sig om att åstadkomma en verklig integration mellan de båda högskoleformerna. Dock finns både administrativa och psykologiska hinder att övervinna, som har åtskilligt att säga om hur Humboldts vision kan se ut i inhemsk tillämpning. I realiteten är tyska universitet vida mindre autonoma än våra. Det tycks inte ens vara tillåtet att göra smärre ändringar i kursplaner utan att inhämta tillstånd från ministeriet, och den budgetmässiga detaljregleringen verkar inte ha förändrats sedan Fredrik den stores tid. Samtidigt har de ordinarie professorerna bevarat så mycket av sin "Lehrfreiheit", att det i praktiken är mycket svårt för dekaner och rektorer att utöva sitt ledarskap annat än via argumentering. Jag är naturligtvis införstådd med att kollegial consensus måste vara idealet i akademiska sammanhang, men dessvärre går det ju inte alltid att uppnå, och det finns förvisso flera intressenter än professorerna att ta hänsyn till vid de stora moderna universiteten. I vilket fall som helst är det orimligt att ställa krav på strategisk planering och aktivt ledarskap, om de som så gör inte är beredda att skapa möjligheter för rektor och hennes eller hans medarbetare att uppfylla dem.

I staten Bayern förbereds just nu en högskolereform, som syftar till att förstärka ledningen genom externt rekryterade styrelser efter amerikansk modell. Det är inte precis någon originell förebild, tvärtom har nog de flesta europeiska reformer av den högre utbildningen åtminstone partiellt inspirerats från USA. Men samtidigt kan man med goda skäl ställa frågan, om inte de sociala och ekonomiska villkoren skiljer sig så starkt, att idéimporten västerifrån ter sig riskabel: det kan nästan räcka med att erinra om att högre utbildning i Europa normalt är offentligt finansierad, även om man

överväger att införa terminsavgifter på flera håll, bl.a. i Bayern, och redan har gjort det i andra länder, t.ex. Belgien. De ligger dock på en vida lägre nivå än vid amerikanska elituniversitet.

I en av sina många intressanta uppsatser har Martin Trow pekat på två historiska skäl till den amerikanska särprägel, dess strukturella mångfald, dess förmåga att snabbt anpassa sig till marknadens och därmed studenternas efterfrågan, det stora inslaget av allmänbildning i kursutbudet, det starka akademiska ledarskapet ("American Higher Education: Past, Present and Future" i *Universitet och samhälle* 1989, s. 369–396). Den första av dessa orsaker anser han vara, att George Washington misslyckades med försöket att skapa ett nationellt universitet, och den andra återfinner han i ett utslag i Supreme Court 1819, som gav Dartmouth College rätt i en tvist med staten New Hampshire. Myndigheterna där hade velat reformera utbildningen vid detta lärosäte, men domstolen slog fast, att det vore emot konstitutionen att retroaktivt upphäva ett kontrakt mellan en lagstiftande församling och en privat aktör. Tillsammans öppnade dessa händelser utbildningsområdet för privat företagsamhet, och resultatet blev ett mycket stort antal colleges och universitet, vida större än i någon europeisk stat.

Samtidigt blev givetvis kvaliteten högst skiftande, men man satte sin lit till att den fria konkurrensen skulle fungera även här, eftersom studenterna bokstavligen fick köpa sin utbildning. Dessutom var många universitetsmän och donatorer öppna för att importera de bästa idéerna – för den delen även de främsta vetenskapsmännen – från Gamla världen, och de flesta närmast besatta av ambitionen att skapa elitinstitutioner. Det första amerikanska forskningsuniversitetet efter tysk modell, Johns Hopkins University i Baltimore, etablerades på 1870-talet, och det fick snart efterföljare, samtidigt som de äldsta lärosätena, Harvard, Yale, Princeton, också påverkades av Humboldts vision av en forskningsbaserad utbildning. Däremot kom av olika skäl ledning och administration att utvecklas i andra riktningar. Enligt Trow hade avsikten varit att bygga upp Harvard enligt samma princip av "resident-faculty control" som i Oxbridge, men 1635 fanns helt enkelt inte någon grupp av lärda män att sammanföra. I stället fick grundarna nöja sig med att anställa en president, som skötte undervisningen med hjälp av ett antal unga "tutors" och följaktligen styrde nästan enväldigt; det dröjde ända till 1720, innan Harvard kunde anställa sin första professor.

Naturligtvis har rektorerna inte kvar denna suveränitet, sedan det vuxit upp en stor och självmedveten forskarkommunitet, men de har ändå en mycket starkare ställning än sina europeiska kolleger, som har att hantera en situation, konstaterar Trow, "in which power is already held jealously by the professoriate, or by the academic staff more broadly, or by government ministries, or student organizations, or trade unions" (s. 385). Det må vara en något förenklad bild, och jag vill ingalunda ha sagt, att den amerikanska modellen skulle vara överlägsen vår i något slags allmän mening. Men att vår komplicerade beslutsordning och långt drivna decentralisering knappast främjar en radikal förnyelse av utbildningen eller fakultetsövergripande initiativ torde vara svårt att förneka. Det kan också leda till att de reella besluten kommer att fattas utanför de formella organen; i samband med en CRE Audit har jag nyligen haft tillfälle att studera Université Libre de Bruxelles, vars nuvarande stadgar tillkom som resultat av oroligheterna 1968, och där föreligger nog redan den situationen.

Det är hög tid att sätta punkt, även om jag nog har gett föga precisa svar på frågan om vilken innebörd man bör ge begreppet "universitet" idag. Sannolikt finns det åtskilliga uppslag att hämta hos internationella organ, t.ex. CRE eller IAU som har ställt upp formella kriterier för medlemskap. Men om man söker efter vad som kunde kallas universitetets "själ" har jag inget annat förslag än att låta Humboldts vision av forskningens och undervisningens integration bestå som ledstjärna. Trots att den som andra har starkt tidsbundna inslag tycks den mig till sin kärna alltjämt levande och attraktiv, och jag har inte kunnat upptäcka något alternativ. Det stora problemet är i stället, hur den skall kunna förverkligas inom ett system av massutbildning, som skall kunna hålla samma kvalitet överallt.

När jubelfestkantaten hade klingat ut i Uppsala, återvände vardagsmödan till universitetet med sin plåga och stilla glädje, sin leda och lust, och för de flesta mattades väl med tiden minnet av de sköna synerna. Några känsliga sinnen pinades i stället av den svidande kontrasten mellan ideal och verklighet, och det är oftast de som förmedlat bilden av universitetet till oss. Den behöver inte alls vara falsk men innefattar med visshet inte heller hela sanningen. Däremot har den mycket att säga om universitetets ideologiska roll i samhället, som ger skäl till eftertanke. Vad förväntar sig de tusentals studenter, som i dagarna just har fått besked om de lyckats bli antagna till den åtrådda utbildningen? Och vad kommer universitetet att ge dem?

Leder intellektuell sammanhållning till vetenskaplig kreativitet?

Li Bennich-Björkman

I Inledning

Vad kännetecknar forskningsmiljöer som bedriver framgångsrik forskning, antingen i kumulativ eller i kreativ bemärkelse? Vad kännetecknar deras intellektuella klimat och organisation, till skillnad från icke framgångsrika forskningsmiljöer? Den frågan har stått i fokus för en empirisk undersökning kring svenska samhällsvetenskapliga forskningsmiljöer.

Det förekommer förklaringar inom den mer vetenskapssociologiskt orienterade forskningen kring förutsättningar för vetenskaplig kreativitet. En sådan, enligt min mening övertygande hypotes, är att graden av kreativitet mycket beror på den kunskapsmässiga utvecklingen inom en disciplin eller ett fält. Vetenskapliga fält är i ett visst läge av sin kognitiva utveckling mer mogna för genombrott än andra och därför händer det mer, görs det mer framsteg. Ett annat antagande hävdar att vetenskaplig kreativitet är beroende av yttre incitament. Skapas det många tjänstepositioner inom ett vetenskapligt fält så påverkar det graden av vetenskaplig kreativitet, och fluktuationer i t.ex. antalet professurer har i något fall visats samvariera med antalet upptäckter inom ett vetenskapligt fält.

Fokus i den undersökning jag skall prata om här ligger emellertid snarare på variationen mellan olika forskningsmiljöer inom samma vetenskapliga disciplin vid en given tidpunkt. Varför görs det forskningsmässiga framsteg i vissa miljöer och inte i andra? Vad är det som får vissa institutioner att bli mer stimulerande och levande? Det är en fråga som fäster uppmärksamheten på institutionella, sociala och psykologiska villkor inom institutioner och hur dessa varierar.

Forskningsmiljöer i svensk tappning är framförallt universitetsinstitutioner. De data som ligger till grund för min studie är insamlade på sju institutioner spridda över Sverige. Det är två institutioner i kulturgeografi, två i psykologi och tre i nationalekonomi. De är inte slumpmässigt utvalda, utan fyra av dem är kreativa, framgångsrika forskningsinstitutioner medan tre är okreativa,

icke framgångsrika eller dåliga forskningsmiljöer. Sättet på vilket urvalet av miljöer skett – den bästa respektive sämsta institutionen eller miljön inom respektive ämne – medför att skillnaderna mellan dem blir renodlade; det finns naturligtvis många universitets- och forskningsmiljöer som uppvisar blandade drag från både den goda och den dåliga modellen. I många fall kan det ju vara så att det är en miljö eller en grupp inom en institution som uppvisar drag av A- eller B-miljöer. De kreativa institutionerna kallar jag A-institutioner, de okreativa B-institutioner.

2 Hur skedde urvalet?

Problemet var, och är, att det i samhällsvetenskap knappast finns något enkelt mått, och att gängse internationella kvalitets- och produktivitetmått som citerings- och publiceringsindex är föga användbara i den svenska miljön där många skriver på svenska och i liten utsträckning publicerar sig internationellt. Själv kunde jag inte heller bedöma denna sak i andra ämnen (jag valde att inte inkludera statskunskap).

Jag tillämpade därför i första hand en ryktesmetod för att få fram undersökningsobjekt. I en enkät som gick ut till majoriteten av de disputerade forskarna inom de olika ämnena, lät jag dessa peka ut eller ange bra, kreativa miljöer. Den underliggande föreställningen var att det finns vissa egenskaper och fenomen som det är lättare att utpeka än att definiera. Det har också visat sig i tidigare undersökningar av t.ex. kreativa individer, att ”experter” inom ett fält många gånger faktiskt kan enas om vad man anser vara kreativitet.

Svarsfrekvensen varierade inom de olika ämnena, men ”omröstningen” resulterade i att det i varje ämne utkristalliserade sig en ”etta”. I nationalekonomi inkluderades två bra institutioner med, eftersom i det ena fallet påpekades att just den institutionen hade förändrats mycket under de senaste åren. Motpolerna, de sämre forskningsmiljöerna, valdes ut på basis av att de aldrig var omnämnda i de svar som kom in. Varje person som svarade kunde avge tre röster; det innebar att rätt många olika forskningsmiljöer i Sverige fick åtminstone en röst. Men det var alltså en institution inom vardera av dessa tre ämnen som inte erhöll några röster eller poäng alls.

Det finns givetvis möjligheter att ha invändningar mot det sätt på vilket urvalet skedde; det präglas t.ex. av en viss tidsmässig eftersläpning. Ryktet är

så att säga ”gammalt” vilket kan innebära att en utpekad god miljö kan vara på väg att försämras, vilket jag tolkade var fallet åtminstone på en institution, medan för en dålig miljö kan gälla motsatsen, att den av olika skäl är på väg att förbättras. Det finns också exempel på det i materialet; på en av B-institutionerna utgjorde en relativt nytillträdd och stor doktorandgeneration en sådan förändringskraft.

Därför har jag också försökt komplettera med ytterligare mått. Det ena är – vilket framförallt är möjligt för nationalekonomi och psykologi – att ta internationella citerings- och publiceringssiffror för att se om det finns någon ansamling av högt citerade och publicerade personer i någon av miljöerna. Så är faktiskt fallet, och särskilt en av A-institutionerna är en miljö som samlar flera av de mest publicerade och citerade forskarna inom sitt ämne.

Ytterligare ett mått som använts är en ”klimatundersökning”, som jag fått tillgång till genom professor Göran Ekvall, som själv i många år forskat kring frågor som rör sambandet mellan organisatoriska betingelser och kreativitet. För det syftet utarbetade han, och har successivt förbättrat, ett formulär avsett att mäta graden av innovativitet eller stagnation inom företag eller organisationer. Varje medarbetare får fylla i ett formulär bestående av 50 ganska enkla påståenden kring arbetsklimatet. De 50 frågorna mäter sammanlagt 10 egenskaper – utmaning, frihet, idéstöd, tillit, livfullhet, lekfullhet, debatt, konflikt, risktagande, idétid – som samtliga visat sig ha betydelse för det kreativa klimatet. Medelvärde räknas samman och ett värde för varje egenskap erhålls. Detta är alltså en sammanvägd bedömning av medarbetarna själva av ett antal egenskaper. Studerar man siffrorna så ser man att det är klara skillnader (särskilt i utmaning och dynamik, minst i frihet).

Tanken bakom studien var att se om denna variation i ”kreativitet” eller vetenskaplig framgång motsvarades av någon variation i intellektuell organisation eller institutionellt klimat? För att undersöka det genomförde jag längre intervjuer, med frågor som kretsade kring attityder till forskning och forskarutbildning, identifikation och ansvar, kommunikation – intellektuellt och socialt – med ungefär 150 stycken doktorander, handledare, lärare, professorer på dessa institutioner mellan 1992 och 1994, för att därigenom skapa en bild av hur institutionernas intellektuella klimat och sociala organisation såg ut. Jag vill understryka att det centrala i undersökningen

som helhet är jämförelsen mellan gruppen A- och B-institutioner och inte att i detalj belysa varje enskild institution. Den avvägningen gör att det är huvuddrag jag lyfter fram och delvis blir det därför fråga om renodlingar.

3 Slutsatserna

Gemensamt mål – gemensam vision

Ska man lyfta fram en övergripande egenskap som förenar de kreativa/framgångsrika miljöerna så anser jag att närvaron av en gemensam strävan och en gemensam uppgift för miljön måste framhållas. I andra termer kan man tala om att det finns en gemensam vision, en känsla närvarande hos flertalet i dessa forskningsmiljöer att man antingen kämpar för något gemensamt (eventuellt i kamp mot andra), att man definierar en uppgift för helheten och inte enbart för sig själv som individuell forskare: ”den här institutionen strävar efter en internationell topplacering”, eller att man förenas i en gemensam strävan att få genomslag eller hävda bestämda teoretiska/metodiska eller empiriska synsätt. Kort sagt; vilket målet eller visionen eller den sammanbindande idén är mindre viktigt. Det betydelsefulla är att det finns en sådan känsla av gemensam strävan och syn och att den föreställningen är levande hos både de seniora forskarna och hos juniorerna och doktoranderna.

Är detta med betydelsen av gemensamma mål och gemensamma strävanden då något unikt för forskningsmiljöer? Nej, jag skulle snarare säga att detta visar att forskningsmiljöer inte skiljer sig så påfallande från andra typer av kvalificerade kunskapsorganisationer; och kanske heller inte från organisationer i allmänhet. Det finns flera undersökningar som kommer till liknande slutsatser när det gäller vad som kännetecknar framgångsrika företag, framgångsrika colleges, skolor och tidningsredaktioner. Det är vare sig enbart resurser, lokalisering, eller rekrytering som till slut förmår förklara skillnaderna – även om sådana egenskaper givetvis inte är oväsentliga – utan det är det mer ”mjuka” kapitalet i form av ett kraftfullt gemensamt synsätt.

Men om nu detta med gemensam strävan är centralt även i de framgångsrika forskningsmiljöer som jag undersökt, hur åstadkommer man i dessa miljöer just detta? Min slutsats är att det är möjligt att urskilja tre byggstenar som samtliga är av stor vikt:

- den första är intellektuell sammanhållning,

- den andra är social sammanhållning och social struktur,
- och den tredje är intellektuellt och/eller administrativt ledarskap.

Intellektuell sammanhållning

Den intellektuella sammanhållningen är i en forskningsmiljö grundläggande för att skapa en känsla av helhetssyn. Hur skall intellektuell sammanhållning beskrivas och framförallt hur skall den fångas upp och mätas?

I undersökningen ”mätte” jag, eller försökte ringa in graden av intellektuell sammanhållning på tre sätt, rankat från den starkaste till den svagaste formen: för det första som närvaron av en gemensam teoretisk/metodologisk bas bland forskarna på institutionen, för det andra som närvaron av en begränsad forskningsagenda som även begränsar valfriheten inom forskarutbildningen, och för det tredje som existensen av ett gemensamt och väl fungerande forskningsseminarium.

På samtliga A-institutioner hade majoriteten av forskarna (och det gällde också många doktorander) grundläggande förhållningssätt gemensamma. Det kunde röra sig om gemensamma värderingar när det gällde metodologiska frågor, när det gällde vart ämnet eller disciplinen skulle utvecklas teoretiskt och även explicita gemensamma teoretiska utgångspunkter.

Att man utvecklat och underhöll ett gemensamt synsätt innebar dock inte att det var homogena miljöer i bemärkelsen att personerna eller personligheterna var stöpta i samma form. Man kunde vara ganska olika som personer, precis som i vilken annan miljö som helst, och påfallande ofta rörde det sig om personer med starka uppfattningar som också var beredda att slåss för sin sak. Det homogena draget låg i att många i miljön var med och formade och delade vetenskapliga basvärden; det kunde ibland till och med vara en aktiv process.

Denna gemensamma bas, som alltså varierande mellan miljöerna, fick praktiska effekter för forskningsstilen såtillvida att det förekom mycket reellt samarbete mellan forskare och mellan forskare och doktorander på dessa institutioner. Det innebär inte med nödvändighet stora arbetslag eller teamwork, även om det förekom, men det innebär att man skriver vetenskapliga arbeten tillsammans med andra forskare på institutionen. Samarbetsmönstret skiljde sig åt mellan A-institutionerna. Det mest gynnsamma mönstret – men den slutsatsen fordrar mer empiriskt underlag – bedömer

jag vara ett där samarbetet både är vertikalt, horisontellt och öppet: det vill säga där seniorer samarbetat med doktorander men också med andra seniorer, doktorander samarbetar också med varandra och man växlar samarbetspartners. Därigenom undviker man att i onödan accentuera de hierarkiska gränser som ändå är så närvarande och man skapar band mellan flera i miljön; de personliga relationerna blir helt enkelt mer spridda.

Det visade sig att de två A-institutioner som rankade högst på många av klimategenskaperna i Ekvalls mätning, också var de som just hade eller hade haft ett sådant samarbetsmönster: vertikalt, horisontellt och öppet. En betydelsefull drivkraft i det påtagliga reella samarbete som förekom på A-institutionerna var dessutom att man kompletterade varandra kompetensmässigt och inte var rädd att lyfta upp det till ytan. En slags arbetsfördelning förekom således, som kunde innebära, att skulle man skriva en artikel, så funderade man igenom vem i miljön som besatt behövlig kompetens just i det avseendet – och närmade sig denne.

På B-institutionerna förekom däremot vare sig gemensamma basvärderingar i form av teoretiska eller metodologiska utgångspunkter, och vetenskapliga grundfrågor av den typen var heller ingenting som man aktivt diskuterade eller ventilerade i miljön. Den forskningsstil som upprätthölls, och också många gånger hyllades, var påfallande individualistisk. Om forskning som ett kollektivt åtagande var den tongivande föreställningen på A-institutionerna, så såg många på B-institutionerna forskning i det närmaste som en privatsak. Samarbete, i form av gemensamma projekt eller att skriva artiklar eller t.o.m. böcker tillsammans, var ytterst sällsynt.

Beträffande den andra ”mätpunkten” när det gäller intellektuell sammanhållning – en begränsad forskningsagenda – så kommer de skillnader som finns allra tydligast till uttryck när det gäller forskarutbildningen och doktorandernas problemval. A-institutionerna har påfallande tydliga begränsningar av sina ”forskningsagendor”. Man specialiserar sig eller ser i varje fall positivt på specialisering. På dessa institutioner konstruerar man gärna gemensamma projekt och försöker skapa tydliga profiler. Ytterligare ett uttryck för den strävan är att doktorandernas val av avhandlingsproblem sker utifrån en vetenskap om vartåt institutionens samlade kompetens lutar. En mycket betydelsefull skillnad mellan A- och B-institutionerna är därför att på A-institutionerna väljer man som doktorand ofta sina forskningsproblem i nära

samspel med sin handledare, utan att det därför är riktigt att tala om kommandering, medan man som doktorand på en B-institution istället oftast väljer sina forskningsproblem helt på egen hand. På B-institutionerna kan man därför säga att självständighet definieras som att bestämma forskningsproblem utan inblandning från någon annan och att originalitet ofta i praktiken blir likställt med att välja något avvikande eller udda, som man gärna är ensam på institutionen, i Sverige eller i Norden.

Många på B-institutionerna beskriver miljön som, ”här är det högt i tak”, ”här sysslar vi med allt” ”vi är nog en väldigt tolerant miljö”. Men på en mer aggregerad nivå leder B-institutionernas normer, som studien visar, inte sällan till forskningsmässig isolering; man har ingen att egentligen kommunicera med därför att den minsta gemensamma nämnaren är väldigt snäv, eller saknas helt. Kommunikation kring vetenskapliga frågor lyser följaktligen många gånger med sin frånvaro och genuint och befruktande samarbete har också svårt att födas, vilket är till men för idéflöde och vetenskapliga framsteg. En ytterligare effekt av bristen på profil är att i synnerhet doktoranderna i dessa miljöer känner en tilltagande osäkerhet under doktorandtiden om det vetenskapliga värdet i det man gör. Det uppstår en brist på kvalificerade bedömare, eftersom många i miljön sysslar med egna, individuella projekt. De intellektuella banden blir (förblir) svaga och outvecklade, eftersom man inte som på A-institutionerna, genom problemvalet, mer eller mindre tvingas i närkontakt med andra i miljön.

Den tredje måttet, den svagaste formen av intellektuell samhörighet, är närvaron av ett gemensamt seminarium; en viss om inte stark intellektuell gemenskap kan förmodligen uppstå om ett fungerande seminarium etableras utan att de ”starkare” formerna för intellektuell sammanhållning är för handen. I materialet förekommer emellertid inte exempel på detta, utan på B-institutionerna är också seminarierna – den gemensamma intellektuella mötesplatsen – bristfälligt fungerande, medan motsatsen gäller för A-institutionerna. A-institutionernas seminarium beskrivs påfallande ofta i starkt emotionella och positiva ordalag: det är något många på A-institutionerna betraktar som en hjärtpunkt, något man ”alltid går på”. Den ”trade-off” i förhållandet till det egna arbetet, som de flesta på B-institutionerna beskriver i samband med seminarierna (avvägningen mellan det ”egna” – och seminarier), är ett i stort okänt fenomen för A-institutionerna. Där föreföll många stå oförstående inför den problematiken.

Social sammanhållning

Den andra byggstenen i skapandet av den känsla av gemensam uppgift som jag ser som den övergripande förenande länken mellan A-miljöerna till skillnad från B-institutionerna, är konstruktionen av social sammanhållning. Ty även om den intellektuella samhörigheten är en avgörande faktor i en forskningsmiljö, så är det fel att underskatta den sociala samhörigheten, som delvis naturligtvis är ett resultat av den intellektuella, men som också utgör en självständig kraft. Till den sociala samhörigheten räknar jag, förutom mer yttre manifestationer, även känslor av tillhörighet och känslor av ansvarstagande – graden av identifikation är betydelsefull.

Samtliga A-institutioner har ett strukturerat socialt liv med gemensamma luncher, gemensamt kaffe, ibland fester och i något fall en tät integration också privat. De allra flesta i dessa miljöer värdesatte också och var oftast närvarande vid dessa tillfällen, i någon mening som jag tolkade det, för att visa sin tillhörighet och manifesterade att man var medlem i miljön. Som en doktorand på en av A-institutionerna sade: ”om jag inte kommer på den festen, då undrar ju folk; är han inte en del av institutionen”? Motsatsen gällde B-institutionerna; en svagt utvecklad social struktur, där många beklagade att de ”inte hade tid” att gå på det gemensamma kaffet, inte kunde ”gå på” luncher, gärna ”skulle komma” på seminarierna, men var tvungna att prioritera annat.

Eftersom undersökningen gällde samhällsvetenskaper är det också viktigt att understryka, såsom en av institutionsledarna gjorde, att det sociala livets olika yttringar, att kunna ”träffas i korridoren på väg till toan” är centrala mötesplatser. Till skillnad från i naturvetenskaper där det fysiska arbetet bedrivs nära andra, så är det ju i samhällsvetenskap och humaniora så att man får planera och bygga in fysiska mötesplatser i miljön. Det sociala blir lika mycket det intellektuella i dessa miljöer – här knyts ytterligare de personliga och professionella band som ligger till grund för möjligheten att formulera det gemensamma och att underhålla det.

Ledarskap och hierarki

En tredje byggsten är, åtminstone i ett initialskede, närvaron av en organisatorisk entreprenör, kort sagt en ledargestalt, som i sig kan kombinera ett administrativt och ett intellektuellt ledarskap. På samtliga A-institutioner återfinns man en nyckelfigur, en ledargestalt som just i egenskap av sitt engagemang och intresse för organisatoriska frågor har initierat mycket av

det klimat och de förändringar som inträffat, samtidigt som det kollektiva ansvarstagandet från övriga forskare spelar en påfallande roll därutöver. Samtliga dessa ledare föreföll vara roade av organisatoriska frågor och hade idéer i anslutning till sådana frågor. De identifierar sig också mentalt som ledare – med andra ord ikläder de sig tydligt den rollen. De skiljer sig i samtliga avseenden från B-institutionerna, där både formella ledare och institutionen som helhet betraktar ledning som något suspekt i en forskningsmiljö.

Hierarki finner man i både A- och B-miljöer; jag tror det är en myt att vetenskaplig kreativitet inte har att göra med hierarki. Men det finns en diametral skillnad; A-institutionerna präglas mycket mer av en hierarkisk ordning eller respekt byggd på intellektuell kompetens, medan B-institutionerna å andra sidan är betydligt mer byråkratiskt hierarkiska; man får (eller fordrar) respekt utifrån formell position. Dessa olika hierarkigrunder skapar i sin tur mycket olika organisationer. Där den förra genererar betydligt mer av intellektuell öppenhet, signalerar den senare att diskussion regleras via formell position.

En annan mycket viktig aspekt av ledarskap är att på A-institutionerna tar flertalet seniorer ett ansvar för forskningsmiljön; det vill säga identifierar sig med institutionen och bär upp den på olika sätt; går på seminarier, går på kaffe, deltar i luncher och fester. Därigenom är de tydliga i forskningsmiljön och skapar känslan av att det pågår en forskningsmässig aktivitet, och att det är en levande miljö. Ett påfallande fokus på forskning skapas, trots att samtliga institutioner också bedriver grundutbildning.

Ambitionsnivån ”fortplantar” sig till många i miljön. Det är en känsla av just ambition. B-institutionerna var betydligt mindre präglade av sådana strävanden och ganska många av seniorerna vare sig identifierade sig, eller hade egentligen någon känsla av ansvar när det gällde institutionen. De var också mycket litet synliga i sin egenskap av forskare och utnyttjade sällan eller i realiteten aldrig seminariet som ett forum för presentation av egna idéer eller rapporter.

Avslutningsvis skulle vill jag framhålla att de goda forskningsmiljöer som jag beskrivit under beteckningen A-institutioner framförallt kännetecknas av att de är forskningsmässiga framstegsmiljöer, med en strävan efter kumulativitet, och att just åstadkomma dessa kumulativa forskningsmiljöer

inom samhällsvetenskap är mer centralt i det rådande läget än att stirra sig blind på kreativitet. Min uppfattning är att dessa miljöer sannolikt också är de med störst förutsättningar att generera även den – om man kvalificerar begreppet – sällsynta forskning som är kreativ, men att den kreativa forskningen då framförallt är vad filosofen Jon Elster kallar en *essential by-product* av en forskningsorganisation som faktiskt i någon mån släppt koncentrationen på originalitet. Vad dessa miljöer emellertid besitter i hög utsträckning är den specialiserade kompetens som faktiskt behövs för att kunna avgöra kreativitetens andra element, den vetenskapliga relevansen, och huruvida nyhetsvärde verkligen föreligger.

Pratiska implikationer

- Viktigt att komma ihåg att forskningsmiljöer inte är statiska utan dynamiska.
- Förändringar är möjliga; flera av de institutioner jag undersökt har genomgått eller genomgått förändringsprocesser.
- På åtminstone en av B-institutionerna var just en väl sammanhållen doktorandgrupp en förändringspotential eller agent.
- Vissa saker förändras mer framgångsrikt än andra via planering: seminarier, deltagande av seniorerna, ett mer strukturerat socialt liv, medan annat kräver mer av spontan framväxt; gemensamma forskningsintressen kan knappast med någon framgång kommenderas fram.

What constitutes a University?

Baroness Perry, Lucy Cavendish College, Cambridge University

I would like to start by saying how very good it is to be back in Sweden, and to meet old friends again. For those whom I am meeting for the first time, it may be helpful to sketch briefly the background from which I approach the kind of questions you are discussing.

For seven of the past ten years I was Vice-Chancellor/Rector of a Polytechnic which became one of the new universities of the United Kingdom, and from there moved to become head of one the constituent colleges which make up the University of Cambridge. I have therefore recent experience of two totally different universities. Previously, I spent 17 years of my career as a public servant in the UK government department of education. For the last six of those years I was the government's chief professional advisor on all matters relating to general higher education. I spent the earliest part of my career as a lecturer in philosophy, in an American state university, a Canadian provincial university, and at Exeter and then at Oxford University in the United Kingdom. It is from this varied patchwork, which I hope has made me less rather than more prejudiced in any one academic direction, that I would like to talk with you today.

You ask the question "What constitutes a University?" but I believe, before one can answer that question, one needs to ask the wider question, "What constitutes a University system?". As the advanced countries of the world make higher education available to a much wider range of the population than was the case in the previous generation, then I would argue that we should be looking for a system of diverse institutions, rather than one which attempts to produce one single model toward which all universities converge.

Societies create systems of higher education to serve a variety of functions, and we should examine these carefully as we build up the pattern of a national system. Firstly we look to our university system to provide the leading edge of research in all the major fields of human knowledge. In performing this role, the universities lead the knowledge base of the country, creating a national part of the whole international community of scholars

who are advancing the total sum of human knowledge in the applied fields like medicine, engineering, agriculture and pharmaceuticals, just as much as in the “pure” fields of philosophy, history, language, or in the artistic worlds of music, dance and the visual arts. Without this leading edge within an national university system, I would suggest that not only is the concept of a university debased, but the nation itself is impoverished.

But we look also to our university system to provide us with a highly qualified workforce. Employers would be the first to complain if universities failed to provide the appropriately skilled people which our national economies require to remain competitive in the global economy. This demand is the most complex and the most difficult to predict. We know that we need increasing numbers of technologically sophisticated graduates, and that these graduates must be good communicators, literate, numerate, fluent in foreign languages, adapt in teamwork, and suited for the management of people as well as of systems. How to produce these paragons, is of course a challenge to the individual universities and individual departments! But at national level, it is vital that we ensure that the system is continuing to attract and educate young people with as many of these skills and talents as possible.

But the technological graduate with all the human skills is not enough to serve the needs of the employment market. I would like to tell you a short anecdote from my days in the Committee of European Rectors. We were organising a conference in Germany for all European Rectors, on the subject of “Universities’ Response to the Market”. I was charged within the organising committee to find a range of speakers for some of the sessions, and I approached the Rector of Vilnius University in Lithuania, a man I greatly respect, to ask him if he would be willing to speak from an Eastern European perspective. After a period of thought and reflection he said to me, “You in the West see this question as a relatively simple one: how do we respond as universities to a market which is already robust and defined? We in the East have to recognise that as universities we are creating that market. The graduates we produce in the next decade will form the society we shall live with, and that is a heavy responsibility. Of course, we know that we need the engineers, the managers, the scientists, the accountants, the business leaders and so on. But we also live in countries where the qualification for becoming a politician or a senior civil servant is to have had almost education at all. You take for granted your well educated graduates in history and the classics, in philosophy and literature, who become the wise and humane administrators and politicians of your

countries. We do not and cannot take them for granted: we know that we need these every bit as much as we need the engineers and the technologists”.

I never think of that conversation without being deeply moved. It is in essence the diversity of the “workforce” which the universities must create. We must continue to provide those wise and humane administrators, politicians and thinkers for society, just as much as we must provide society with the technologists and professionally qualified graduates.

That leads me to another task which I believe the university system must perform, and that is to be the critic – the gadfly if you wish – of society. We should always remember that Adolf Hitler’s first act was to close down the universities: the gang of four in the People’s Republic of China closed down the universities and the secondary schools when they were trying to take over the minds and hearts of the Chinese nation. Dictatorships cannot afford universities: democracies cannot survive without them. The essential task which academics have traditionally performed throughout history, often to their own cost but to their eternal credit, is to stand up and speak for the best aspirations and ideals of their society, articulating its hopes and fears sometimes before individuals in that society have recognised them themselves.

What I am trying to say is that these important and difficult tasks can and must be performed by the university system as a whole: they cannot be performed by any one university on its own. Society’s needs and demands, and the tasks which society lays upon its university system, are so diverse that they can only be met by a very diverse system of institutions. Our experience in the United Kingdom alone, quite apart from the experience that we see in countries like America and Japan, with probably the most diverse systems in the advanced world, is that institutions need very carefully defined missions, knowing exactly where, as one single university, they fit into the diverse pattern of the system as a whole. Any attempt to stamp uniformity on the definition of a university seems doomed to produce mediocrity, and ultimately and equally dangerously, to provide a system in which the needs of neither the nation nor the individual student are properly met.

As participation in higher education expands through the population, and in the UK the Confederation of Employers tells us that we should be aiming for more than 40 % participation in higher education, then the diversity of provision has to take into account also the diversity of talent, interest and

motivation amongst that wide band of student intake. You in Sweden have long had a very diverse range of age groups entering higher education, and probably provided an example to the world in making higher education accessible to older students. We in the UK came to this later than you, but I for one was delighted to see that last year one half of the intake into all British universities was over 21, with ages ranging throughout the decades of human life! This too creates a diversity of need, since students bring very different experiences at forty from what they bring at eighteen, and a robust system must respond to that diversity as well as to all the other diverse demands.

So there is the challenging picture of what a system should be, and I can only repeat again that I believe most strongly that to ask any single institution to provide for that range of diversity is wrong. I say this because above all else, we must ensure that the system which is created is one which has excellence and quality in every single one of its activities. Quality in a degree in retail management is not the same as quality in a degree in classic philosophy, but it is vital that each, in its own remit, is of the highest possible quality. Institutions which do the former well, may be judged inappropriate to do the latter, and vice versa. I remember some years ago being asked to give an after dinner lecture at Cambridge when I was still Vice Chancellor at South Bank, and I caused much amusement when I said I would promise never to try to turn South Bank into Cambridge University, as long as Cambridge University promised never to try to turn Cambridge into South Bank. But it was of course a serious point.

Each university, we have decided, must have its own unique mission, and must define clearly to itself and to its “customers” exactly what its mission is in terms of the kind of students it wishes to attract, the kind of courses it wishes to offer and the kind of relationships it wishes to build with the wider society. The challenge is, as you are aware, to ensure that each, within its own mission and purposes, produces high quality, and the goal is to create a system of “excellence in diversity”.

The first step towards such excellence is indeed the clear definition of mission. Any modern enterprise will tell you that in achieving Total Quality Management, it begins with a very clear statement of the purposes and core business of the company. We in higher education must be prepared to borrow from that experience, and ensure that the university as a whole, as well as every department within it, understands exactly what is their purpose and what is

their core business. This avoids the tendency to what we in the UK call “academic drift”. This is the process whereby some of the new universities, created from the polytechnics at the beginning of this decade, have already begun to move away from their remit as what the French call “universités appliquées”, and have tried to become imitations of the old universities. It is not a trend which serves either students or the economy well.

Secondly, we must give greater recognition to the importance of good teaching. While the elite minority who went through universities a generation ago could perhaps survive in spite of their teaching, it is self evident that as we draw the net more widely, and accept into our universities young people of more modest talent, the quality of the teaching becomes of paramount importance. Many institutions might expect to be largely (though not entirely as I shall argue later) teaching institutions, and whatever the other activities in an institution, if it is to be defined as a university, it must be teaching its students appropriately and well: we should find a very high level of professionalism in the kind of academic guidance and information it gives to students, as well in to the quality and appropriateness of the teaching methods and styles which are employed.

Thirdly, I do not believe that any institution is a university unless there is a real climate of research in each department. Let me say at once that this need not be “blue skies” or pure research, and indeed in those universities where the degrees are more vocational in nature, I would hope that the research too would be applied rather than pure, and of direct relevance to the working environment in which the graduates will find themselves. Nevertheless, it is my experience that teaching is greatly enhanced when the teacher himself or himself has first hand experience of research, and that the thinking, planning and academic content of any given department is much impoverished unless a majority of the lecturers are themselves engaged in some form of scholarly enquiry.

No national system can and should aspire to providing high level international quality research in every one of its universities. Indeed, the concentration of research excellence in a relatively small number of departments is probably a necessary condition for the emergence of international quality research.

Spreading the funding for pure research across all higher education institutions is, in my view, all too often a way to reduce the quality of all research

to an equal mediocrity. Good researchers thrive and flourish in departments where they work with others of their kind, and scattering the best and brightest around in universities without the appropriate climate of curiosity-driven research, destroys their talent as well as the quality of the national research effort.

Fourthly, I do not believe in the modern world that any institution is a university unless it has the right kind of relationships with society outside its gates. The questions I would ask of any institution applying to be a university would be, how does it demonstrate the support it receives from business and from its community? What happens to its graduates when they leave? Is the Labour market waiting with open arms for the kinds of skills and talents they produce? Is the institution seen as a natural place to which people turn for consultancy, and for comment on current events, as well as a pool of expertise to solve the business and social questions of the day? If the answer to these questions is yes, then we are well on the way to having defined a university.

There are of course a range of practical and numerical criteria which we in the UK used in the early 1990's for deciding the guiding line between an institution which could be designated as a university and one which could not. We used as a rule of thumb that at least 60 % of the work in the institution must be of degree level, and I still feel that was probably right. Indeed, the academic drift I mentioned earlier means that the vast majority of the new universities have now moved to 90 % of their work at first-degree level and beyond, and sometimes this has not been to the benefit of their local communities, although it has contributed to the growth of a much stronger further education sector in the UK.

One of the more vexed political (with a small 'p') questions with which we are still grappling in the UK is the question of postgraduate degrees and PhD supervision. Institutions which have still failed to go through the barrier of designation as a university are almost all failing on the grounds that their staff expertise is still not sufficient to provide adequate supervision of research degrees. This may of course be a peculiarly British thing, since many very prestigious liberal arts colleges in the United States are undergraduate colleges only, and still attract students and staff of very high quality. In my travels around the developing world, I find that newer universities are also preoccupied with the need to build up staff research expertise so that they can qualify to take on postgraduate research students. International practice

therefore varies, and the international definition of what is a university also varies. I have to say that I remain at the moment firmly British in my view, that “a university” in the sense in which we in Western Europe normally interpret that title, should be able to provide postgraduate research degree supervision in all its departments. This of course can be a slow and difficult process. Simply having staff with PhDs of their own is not in my view sufficient. We have long had a system in the UK where individual academics have to have experience of being the junior or second supervisor of at least four or five PhD students before they are qualified to take over as the lead supervisors themselves. In the first twenty years of their lives, the former polytechnics worked with their neighbouring universities in joint supervision of students until each of their departments had acquired its own expertise. The designation of polytechnics as qualified to offer their own research degrees followed many years after their designation to offer their own undergraduate degrees, and this I believe is right.

The speed with which postgraduate research supervision is permitted in new universities inevitably depends on the policy decision as to how many such departments are needed within a national system, and how many PhDs the nation as a whole needs to sustain its economic and social growth. I am minded of an enquiry we conducted in the Science and Technology Select Committee of the House of Lords two or three years ago, into the overseas inward investment into the UK science base. Questioning many multinational firms as to why they chose to place their R & D capacity in the United Kingdom, the answer almost always included “quality of your PhDs”.

I cannot pretend that I have offered you more than the questions we have addressed and are addressing in the UK. So much hangs of our definition of quality, and on our understanding what is meant by a first degree, a second degree, a research degree and so on. I remember the Chairman of one of the UK research councils telling our Secretary of State some years ago that “the standard of the first degree is whatever standard you can get a good student to after three years of good teaching following on success in a good secondary education”! Perhaps we have still not reached any better definition than that, although the UK has probably the most publicly assessed and externally examined university system in the western world.

I wish you very well in your own planning process, and look forward to our discussion.

Kritisk masse – om forskningsmiljøers størrelse, produktivitet og kvalitet

Svein Kyvik, Norsk institutt for studier av forskning og utdanning

I Innledning

Hva betyr fagmiljøenes størrelse for produktiviteten og kvaliteten på forskningen og for utdanningen av nye forskere? Dette spørsmålet har vært reist en lang rekke ganger i forskningspolitisk debatt. Det synes å være en relativt vanlig oppfatning blant forskningspolitikere og administratorer i ulike land, og også blant mange forskere, at store miljøer gir bedre muligheter for god forskning enn små miljøer. Det snakkes ofte om ”kritisk minstestørrelse” på forskningsmiljøer, og iblant opereres det med gitte tallstørrelser ut fra ”common sense” betraktninger, men vanligvis uten referanse til forskningslitteratur.

En av de viktigste forskningspolitiske oppgavene er å fremme produktivitet og kvalitet i forskning, og et av virkemidlene er å legge forholdene til rette for en hensiktsmessig *organisering* av forskningen. Det tas for gitt at det ikke bare er den enkelte forskers intellektuelle forutsetninger, dyktighet og innsats som er avgjørende for hva som kommer ut av forskningsvirksomheten, men strukturelle og prosessuelle sider ved måten forskningen er organisert på. Betraktninger om ”kritisk minstestørrelse” gis derfor ofte en legitimerende funksjon ved reorganiseringer av forskningssystemet.

Debatten om fagmiljøenes størrelse har imidlertid ofte vært unyansert. Denne uklarheten dreier seg i hovedsak om fire forhold:

1) *Hva menes med et forskningsmiljø?* Her skilles det ofte ikke mellom forskningsgrupper og institutter. De fleste synes å tenke på instituttet og glemmer at forskningen foregår i grupper. I noen tilfeller vil en forskningsgruppe være entydig med et institutt, men som oftest vil en forskningsgruppe være en av flere grupper innenfor en større formell organisasjon. Fordi ulike teoretiske argumenter kan framføres for henholdsvis store grupper og store institutter er det viktig å holde de to organisasjonstypene fra hverandre.

2) *Hva menes med kritisk masse/minstestørrelse?* Forskning i universitets- og høyskolesektoren utføres av ulike personalgrupper, men i offentlig debatt framgår det ikke alltid hvilke grupper man tenker på. Er det fast vitenskapelig ansatte? Inkluderes engasjert personale? Stipendiater? Hovedfagsstudenter? Teknisk personale? Det sier seg selv at ”den kritiske massen” vil variere svært mye etter hvem som inkluderes.

3) *Finnes det forskjeller mellom fag?* Forskningens art er svært forskjellig i de utstyrskrevene naturvitenskapelige, teknologiske og medisinske fag på den ene side og de humanistiske og samfunnsvitenskapelige fag på den annen side. Trangen til generalisering synes ofte å være sterkere enn behovet for nyansering.

4) *Hvilke effekter har miljøstørrelse på forskningsarbeidet?* Det tas vanligvis for gitt at det er en positiv samvariasjon mellom forskningsmiljøers størrelse og resultatene av forskningsvirksomheten. Størrelse har imidlertid i seg selv neppe noen direkte effekt på forskningens produktivitet og kvalitet. Det må altså finnes en rekke mellomliggende faktorer som kan være en funksjon av størrelse, og som kan ha positiv eller negativ innvirkning på forskningsarbeidet. Slike faktorer blir i noen grad trukket fram, men ikke på en systematisk måte.

Formålet med denne rapporten er å bidra til en større grad av nyansering av betydningen av fagmiljøers størrelse. Rapporten er strukturert på følgende måte: Først diskuteres betydningen av henholdsvis *grupppestørrelse* og *instituttstørrelse* for produktivitet og kvalitet. Deretter gjennomgås sentral litteratur om forskningsmiljøers størrelse og produktivitet og kvalitet i *forskerutdanningen*. Under hvert av disse tre punktene gis først en oversikt over argumenter for og mot store forskningsmiljøer, hvor forholdet mellom størrelse og forskningsvirksomhet blir nærmere spesifisert. Deretter gis det en oversikt over sammenhengen mellom størrelse, produktivitet og kvalitet slik den er dokumentert i forskningslitteraturen. Til sist gis en kort oversikt over andre faktorer enn størrelse som antas å ha innvirkning på produktivitet og kvalitet med utgangspunkt i litteraturen på feltet.

2 Noen metodiske kommentarer

Vitenskapelig produktivitet og kvalitet er tvetydige begreper og blir brukt på en rekke ulike måter i litteraturen (Hemlin, 1991; Hansen og Jørgensen, 1995; Gulbrandsen og Langfeldt, 1997). Det ligger utenfor rammene for

denne rapporten å gi en oversikt over ulike definisjoner. Her begrenser vi oss derfor til å klargjøre hvordan produktivitet og kvalitet har vært forsøkt operasjonalisert og målt i de studier som har undersøkt mulige sammenhenger mellom forskningsmiljøers størrelse og hva som kommer ut av forskningsinnsatsen.

Det vanlige produktivitetsmålet er antall publikasjoner; det være seg bøker, rapporter, artikler, eller en sammensatt indeks av ulike publikasjonstyper, eventuelt vektet for medfatterskap. Tilsvarende har forskningskvalitet blitt operasjonalisert direkte ut fra andre forskeres oppfatninger, eller indirekte ved hjelp av siteringsanalyser innenfor det enkelte fagfelt. Antall siteringer kan ikke i slike tilfeller ukritisk benyttes som et mål på kvalitet, men snarere som en indikasjon på den innflytelse man har eller den oppmerksomhet man får i forskersamfunnet.

Kvalitet er imidlertid et mangetydig begrep som kan være vanskelig å operasjonalisere i forskningssammenheng. Begrepet kan sies å ha tre overordnede elementer; originalitet, metodisk soliditet og faglig relevans eller en eller annen form for samfunnsmessig eller praktisk nytteverdi (Gulbrandsen og Langfeldt, 1997). Dette er imidlertid langt fra operasjonelle kriterier. I en intervjuundersøkelse blant norske seniorforskere konkluderes det med at man kan komme et stykke på vei med å utarbeide mer detaljerte kriterier for god forskning, men også at man ikke kommer utenom faglig skjønn. Det blir understreket at det uansett vil være et subjektivt element i vurderingene, og at helhetsvurdering og avveininger mellom kriterier er nødvendig (Gulbrandsen og Langfeldt, 1997).

I utgangspunktet må produktivitet og kvalitet i forskning betraktes som to uavhengige mål som ikke nødvendigvis er sammenfallende. Det synes likevel å være en statistisk sammenheng mellom kvantitet og kvalitet, enten ved at produktive forskere blir relativt hyppigere sitert, får flere priser, eller blir høyere rangert av fagkolleger enn de mindre produktive (se Kyvik, 1991). Dette gjelder vel å merke for større grupper av forskere, ikke enkeltindivider. Denne tendensen kan også forklares teoretisk (Cole og Cole, 1973). Forskere som mottar anerkjennelse for sine publikasjoner blir oppmuntret til å holde et høyt publiseringsnivå, mens de som får negativ kritikk eller blir neglisjert mister inspirasjonen og ofte også mulighetene til å være aktive forskere. Publiseringsdata kan følgelig være av en viss verdi også når det gjelder spørsmål om faglig kvalitet.

3 Gruppestørrelsens betydning

3.1 Hva er en forskningsgruppe?

Med forskningsgruppe siktes det her til en uformell forbindelse mellom personer; f.eks. en professor, en førsteamanuensis, en tekniker, en post doc. student og to doktorgradsstudenter, med det formål å arbeide med et sett av prosjekter i tilknytning til et mer eller mindre avgrenset forskningsproblem. Den klassiske forskergruppe finnes i grunnforskningsorienterte universitetsmiljøer i eksperimentelle naturvitenskapelige og medisinske fag, hvor forskeropplæring er en integrert del av gruppens arbeid. En slik gruppe er en fleksibel enhet, som raskt kan opprettes, vokse eller avta i størrelse, og eventuelt legges ned. Forskningsgruppene er blitt betegnet som "... the engine of productivity in research and of effective graduate training" (Etzkowitz, 1992).

Selv om forskningsgrupper primært er et kjennetegn ved naturvitenskapelig, medisinsk og teknologisk forskning, har denne organisasjonsformen fått en økende betydning innenfor samfunnsvitenskapene og til dels også i humaniora. Forskjellen mellom fagområdene går klart fram i en undersøkelse blant samtlige fast ansatte ved de norske universitetene, gjengitt i følgende tabell (Kyvik, 1991:69):

Tabell 1. Prosentandel av fast vitenskapelig personale ved de norske universitetene som oppga at noe av forskningen var utført i team, og prosentandel som var medforfatter på minst en publikasjon i perioden 1979–81.

	Humaniora	Samf.vit.	Naturvit.	Medisin
Teamwork	32%	53%	68%	88%
Medforfatterskap	20%	37%	60%	79%

I denne rapporten er det den klassiske uformelle forskningsgruppen som oppstår og lever sitt liv innenfor et universitetsinstitutt vi er opptatt av. I blant brukes også betegnelsen om organisert samarbeid mellom forskere i institusjoner utenfor eller i tilknytning til universitetene, f.eks. ved CERN. Slike grupper kan bestå av et stort antall forskere, men er en mer formalisert form for forskningsorganisering med et eget administrativt byråkrati. De faller følgelig utenfor rammene for denne rapporten.

3.2 Argumenter for og mot store grupper

En hovedhensikt med å etablere forskningsgrupper er nytten og nødvendigheten av å ha flere personer som arbeider med det samme problemet. En grunn er at forskning ofte er arbeidskrevende, en annen at personer med ulik faglig bakgrunn eller spesialisering kan komplettere hverandre faglig. I tillegg blir det ofte hevdet at gjensidig intellektuelt utbytte og faglig stimulans vil være bedre i større grupper enn i små. F.eks. hevder Ziman at det er selve dynamikken i forskningsprosessen som over tid har skapt et stigende behov for samarbeid i grupper (1987:11):

”A ”critical mass” of people and instruments is thus needed, whether for a team undertaking a single large project or in a research group carrying out a program of coordinated projects in the same field. The actual aggregate of resources required for viable research varies considerably from field to field, but even where all that individual researchers need is access to a library or a computer, advantages are seen in bringing them together into specialised groups. The intellectual environment in such a ”centre of excellence” is more stimulating both for mature scientists and for graduate students requiring a thorough training in research skills.”

Stankiewicz har kalt slike samhandlingsprosesser i forskergrupper for *intellektuell synergi* (1979:197):

”I refer here to the unplanned convergence of efforts and ideas that is likely to occur in research groups. In highly autonomous groups, the research objectives are adjustable. This flexibility permits exploration of spontaneously arising ideas. The frequency with which such creative events occur may be a function of intellectual cross-fertilization among group members.”

Da antallet mulige intellektuelle koplinger mellom en gruppes medlemmer øker eksponensielt med gruppens størrelse, har det også blitt hevdet at jo større en gruppe er, jo bedre vil den være (Wallmark et al., 1973). Store grupper vil dessuten lettere kunne ivareta kontinuiteten i forskningen når noen av medlemmene slutter.

På den andre siden har det blitt hevdet at store grupper neppe kan være effektive fordi samholdet vil avta med økende størrelse. Berelson og Steiner (1964) har gitt følgende generelle sammenfatning av hvilke effekter økende gruppestørrelse har på gruppesamhold. Jo større en uformell gruppe er, jo

større er kravet til gruppens leder, i jo større grad dominerer de aktive medlemmene gruppens virksomhet, i jo mindre grad deltar de ordinære medlemmene i gruppens diskusjoner, og i jo mindre grad er gruppens medlemmer som helhet fornøyd med arbeidet i gruppen. Berelson og Steiner hevder at den optimale størrelsen på *uformelle grupper* synes å ligge rundt 5–7 personer.

Dette er en størrelse som også nevnes av aktive forskere. I en omtale av eksperimentell medisinsk biologi hevdes det at en forskningsgruppe bør ha minst 2–3 erfarne medlemmer og et tilsvarende antall rekrutter (Prydz og Waaler, 1982).

I tillegg kan det pekes på at dersom gruppene blir for store, vil gruppelederne, som jo i utgangspunktet er de beste forskerne, få for liten tid til konsentrasjon om forskningen på grunn av arbeidet med ledelse, veiledning og søknader om finansiering til nye prosjekter.

3.3 Foreliggende forskning

Ser vi på studiene av forholdet mellom forskningsgruppers størrelse og produktivitet, finner vi imidlertid ingen klare tendenser. Noen studier har funnet en positiv korrelasjon mellom størrelse og produktivitet (Wallmark et al., 1966, 1973; Blume og Sinclair, 1973), noen at effekten av gruppestørrelse på produktivitet er avhengig av effekten av andre variabler (Stankiewicz, 1979), mens andre ikke har funnet noen sammenheng (Cohen, 1981), og atter andre en negativ korrelasjon (Knorr et al., 1979).

I to studier av forskningsgrupper i teknologi (Wallmark et al., 1966; 1973) ble det funnet at effektiviteten, målt som antall siteringer av gruppens publikasjoner, økte eksponensielt med gruppens størrelse. Størrelse ble definert som antall forfattere av publikasjoner fra en gitt gruppe i en bestemt tidsperiode. Også en annen studie rapporterer samme tendens (Blume og Sinclair, 1973). Denne undersøkelsen tar for seg forholdet mellom produktivitet og størrelse på forskningsgrupper i kjemi ved britiske universiteter. Det ble funnet en signifikant positiv korrelasjon (.32) mellom størrelse, definert som antall forskere og doktorgradsstudenter, og produktivitet.

Disse studiene har imidlertid metodiske svakheter. For det første har Wallmark og medarbeidere utelatt uproduktive forskere ved beregninger av

gruppestørrelse. For det andre er det tvilsomt om de to store forskningsgruppene i de to undersøkelsene er enhetlige grupper; det er snarere tale om en rekke mindre grupper som arbeider innenfor det samme feltet. Cohen (1981) har foretatt en reanalyse av dataene i den ene undersøkelsen og konkluderer med at det ikke er noe som tyder på at forskningseffektiviteten, slik Wallmark og medarbeidere definerer den, endrer seg med økende gruppestørrelse.

Stankiewicz (1979) har også rettet kritikk mot Blume og Sinclairs undersøkelse. For det første er det sannsynlig at deres mål på produktivitet overvurderer produktiviteten i de større gruppene. Antall artikler av hver forsker ble talt opp uten korreksjon for medforfatterskap. Fordi store grupper vanligvis produserer flere artikler enn små grupper, og medforfatterskap er vanlig, har medlemmer av store grupper følgelig større sjanser for å være medforfattere av flere publikasjoner enn medlemmer av små grupper. Det totale antall artikler fra hver gruppe slik Blume og Sinclair har målt det, blir derfor høyere enn det reelle antall fra gruppen. Forskjellen mellom det målte og det reelle antall artikler blir større jo større gruppen er. I tillegg kan det pekes på at hverken Wallmark og medarbeidere eller Blume og Sinclair har trukket andre variabler inn i analysene som tidligere undersøkelser har vist har betydning for produktiviteten i forskningsgrupper.

I en egen undersøkelse har Stankiewicz (1979) studert 172 forskergrupper i naturvitenskap og teknologi ved svenske universiteter. Gruppene varierte i størrelse fra 2 til 18 forskere. Han fant en kurvelineær sammenheng mellom produktivitet og størrelse. Den optimale størrelsen på forskningsgruppene lå rundt 3–4 personer mht. produktivitet og rundt 5–7 personer mht. vitenskapelig anerkjennelse. Stankiewicz fant imidlertid at når grad av gruppesamhold og visse karakteristika ved gruppelederne ble tatt i betraktning, måtte de nevnte konklusjoner modifiseres. Oppsummert er Stankiewicz's resultater følgende:

- Når gruppesamholdet er lavt, er det en sterk nedgang i produktiviteten i grupper med flere enn 7 forskere.
- Sammenhengen mellom størrelse og produktivitet er sterk i grupper ledet av forskere med lang erfaring.
- I grupper ledet av unge forskere er det en negativ sammenheng mellom produktivitet og gruppestørrelse.

Stankiewicz konkluderer med at det synes risikabelt å la forskningsgrupper bli særlig større enn 7 medlemmer. I de tilfeller det er nødvendig å danne større grupper, bør det settes inn tiltak for å motvirke potensielle farer for minsket gruppesamhold.

I en undersøkelse av 127 laboratorier i tre amerikanske forskningsinstitusjoner fant en ingen sammenheng mellom størrelse og gjennomsnittlig antall publikasjoner pr. forsker (Cohen, 1981). Laboratoriene varierte i størrelse fra 1 til 46 forskere og doktorgradsstudenter. Gjennomsnittlig laboratoriestørrelse ved de tre forskningsinstitusjonene varierte mellom 10 og 20 forskere. Bare for den ene av institusjonene, hvor laboratoriene hadde fra 1 til 27 forskere, fastslår Cohen at laboratoriene kan oppfattes som forskningsgrupper. I de to andre institusjonene var gjennomsnittsstørrelsen på laboratoriene større, og besto antakelig av to eller flere forskningsgrupper i hver.

I en annen undersøkelse har Knorr et al., (1979) studert effekten av gruppestørrelse på publiseringsproduktivitet blant et utvalg på 456 forskergrupper i naturvitenskap og 157 forskergrupper i teknologi ved europeiske universiteter. De fant en negativ sammenheng mellom gruppestørrelse og publiseringsaktivitet pr. forsker. I grupper hvor forskningsomfanget oversteg fire årsverk, var produktiviteten gjennomsnittlig lavere enn i de mindre gruppene.

I en intervjuundersøkelse blant britiske forskere i matematikk, fysikk, biokjemi og kjemiteknikk mente 35 prosent at den kritiske minstestørrelsen for en gruppe er tre eller fire "academic staff", 35 prosent sa fem eller seks, og 24 prosent nevnte sju eller åtte. Grupper større enn dette ble ikke ansett som hensiktsmessig (Martin og Skea, 1992).

Etzkowitz har på bakgrunn av studier av forskningsgrupper i kjemi trukket følgende konklusjon (1992:36):

"An academic research group may consist of as few as three persons – a teacher and two students – up to more than twenty. A middle range of four at the lower limit and six to eight persons at the upper limit, depending upon the field of research and managerial skill of the teacher, is viewed as the ideal number. It is considered to be neither too small to lose the opportunity for face-to-face relationships with a variety of persons, nor too large to be beyond the capacity

of the teacher to keep it on the track laid down by the larger project, while still attending closely to the activities of each member.”

I en omfattende gjennomgang av litteraturen på feltet konkluderes det likeledes med at i naturvitenskapene synes en gunstig størrelse å være 3–5 forskere pluss doktorgradsstudenter og teknisk personale. Dersom forskergruppene blir større enn dette (5–12 personer) er det generelt sett ingen stordriftsfordeler, siden dette representerer et naturlig maksimum for effektiv kommunikasjon (Johnston et al., 1993; Johnston, 1994). Det blir videre pekt på at (Johnson et al., 1993:71):

”Indeed, the general picture emerging from the operation of larger units such as research centres, is that once size exceeds this norm by any substantial level, fission will occur to re-establish the desired interaction patterns. For fields of science where reseachers follow this pattern of forming themselves into subfield-based groups of 5–12, there is little evidence that research benefits directly from economies of scale, at least in terms of greater output or impact assessed through journal citation.”

4 Instituttstørrelsens betydning

4.1 Instituttens plass i universitetsorganisasjonen

Universitetet som organisasjon er en relativt løs ramme for samhandling som det vitenskapelige personalet i begrenset grad har lojalitet til. Kunnskaps-spesialiseringen innebærer heterogenitet og lav integrering av et stort antall fagfelt som i stor grad er uavhengige av hverandre. Det som binder forskere sammen er snarere disiplinfellesskapet enn universitetet som organisasjon. Men selv om det ofte er i forskergrupper eller gjennom samarbeid mellom enkeltforskere ved forskjellige institusjoner selve forskningen blir utført, er det instituttene som utgjør det formelle rammeverket omkring virksomheten, og som organiserer universitetenes undervisningstilbud. Instituttene er derfor den grunnleggende formelle organisatoriske enhet ved universitetene.

Institutter er imidlertid et relativt sent fenomen i europeisk og nordisk universitetssammenheng. Opprinnelig var fakultetene de organisatoriske grunnhener ved universitetene. Innenfor hvert fakultet var fagfeltene sentrert rundt et embete – ”professoren”. I de naturvitenskapelige og

medisinske fag utviklet det seg etterhvert samlinger og laboratorier som senere tok form av institutter. Dette ble etterhvert også modellen i de humanistiske og samfunnsvitenskapelige disipliner. I de nordiske land var det først på 1960-tallet, og i takt med veksten i antall studenter og ansatte, at oppbyggingen av større instituttenheter tok til. Denne utviklingen har imidlertid fulgt et noe forskjellig mønster i de nordiske land (Kyvik og Ødegård, 1990). Finland og Sverige har i større grad enn Danmark og Norge holdt fast ved den tyske historiske tradisjon med at hver professor skal ha sitt eget institutt, mens de to sistnevnte landene har gått i retning av den amerikanske modellen med større institutter og flere professorer.

Det faktum at forskning foregår i grupper eller gjennom samarbeid mellom enkeltforskere reiser spørsmålet om et universitetsinstitutt er en meningsfull enhet for analyser av forskningsvirksomhet. En britisk undersøkelse av et utvalg naturvitenskapelige disipliner viser at mange forskere mener det er forskergruppen som bør vurderes og ikke instituttet. Det blir pekt på at "kritisk masse" er mer relevant for vurdering av gruppestørrelse enn for instituttstørrelse (Martin og Skea, 1992). Uansett hvilket syn som her er det riktige, lar det seg likevel gjøre å teste om det finnes statistisk signifikante sammenhenger mellom størrelsen på universitetsinstitutter og deres forskningsproduksjon, målt med ulike indikatorer.

4.2 Argumenter for og mot store institutter

Det kan framføres en rekke argumenter for at store institutter gir bedre betingelser for å utføre forskning enn små institutter. For det første vil det være lettere å danne forskningsgrupper. For det andre er det større sannsynlighet for at flere forskere vil ha samme faglige interesser, for det tredje vil det være lettere å få til et stimulerende faglig miljø, og for det fjerde vil det dessuten være større sannsynlighet for at det skal komme eller frambringes en forsker av internasjonalt format. En slik forsker kan sette en faglig standard som kollegene må forholde seg til; noe som kan bidra til å heve ambisjonene og det faglige nivå på instituttet. I tillegg kan stordriftsfordeler gjøre det lettere å få til gode forskningsmuligheter: teknisk utstyr, instrumenter, teknisk stab og kontorhjelpe kan lettere utnyttes optimalt i store institutter enn i små. Det har dessuten vært hevdet at det vitenskapelige personalet vil bruke mindre tid til administrasjon i store enn i små institutter, fordi arbeidsoppgaver og verv kan deles på flere.

En god begrunnelse for å øke størrelsen på universitetsinstitutter er gitt i en innstilling om den organisatoriske oppbygging av Universitetet i Bergen (1971). Her gikk flertallet inn for at det burde etableres institutter som ikke besto av mindre enn 15–20 vitenskapelig ansatte. Bare i spesielle tilfeller skulle man kunne beholde eller opprette institutter som var mindre. Begrunnelsen var følgende:

”I de fleste fag går utviklingen mot en stadig større oppløsning av tradisjonelle grenser. Dette har ført til at fagfelt som tidligere lå klart mellom avgrensede områder nå er omtrent like tett befolket av forskere som de mer tradisjonelle feltene. Videre har utviklingen ført til særlig i eksperimentelle fag – at nye og uforutsette teknikker og hjelpemidler kan gjøres bruk av i forskningen, og at innovasjon særlig foregår i kontakten mellom grupper. En liknende situasjon gjør seg også gjeldende på undervisningens område, der både metodiske og teoretiske temaer går på tvers av tradisjonelle spesialiteter. Dette har fått uttrykk i at svært mange universitetsfag omfatter disipliner fra flere institutter. Skillelinjer kan ikke elimineres i universitetsstrukturen, men virkningen av dem kan reduseres ved at enhetene gjøres relativt store. Slike store enheter vil kunne disponere over større ressurser og utgjøre større kommuniserende fagmiljøer, og dermed bli mer tjenlige for den enkeltes formål.”

Under visse vilkår kan imidlertid stordriftsfordeler på ett område skape uheldige side-effekter på andre. Et generelt funn i studier av organisasjoner er at økende størrelse leder til behov for formelle regler og rutiner som ofte kan virke hemmende både på den enkeltes og organisasjonens initiativ og innovative virksomhet.

I tillegg er det vel kjent at genuine forskerfellesskap ikke alltid faller sammen med det institutt en forsker er knyttet til. Den enkelte sub-disiplin eller forskningsspesialitet er ofte et viktigere sammenknytningspunkt enn en formell forskningsorganisasjon (Crane, 1972, Thagaard, 1986). En forsker kan ha sine viktigste forskerkolleger spredt i en rekke land, og ikke blant dem han omgås til daglig. For å si det med Trow (1983:34):

”Departments vary from eight or nine to eighty or ninety academics; but sub-disciplines within departments can be smaller, and the effective number of scholarly or scientific colleagues who can read and criticize one’s work competently may be very much smaller. The real intellectual community for

teachers in a research university is the "invisible college" of people throughout the world working on the same or closely related problems who read and cite each other's work."

F.eks. indikerer australske og britiske undersøkelser at internasjonalt forskningssamarbeid kan kompensere for små forskningsmiljøer (Martin og Skea, 1992; Johnston et al., 1993). Det blir bl.a. pekt på at i utstyrstunge disipliner vil kontakten med og muligheten for opphold ved internasjonale sentra, være viktigere enn størrelsen på eget fagmiljø.

Det kan også tenkes at behovet for store enheter vil kunne være større i "harde" enn i "myke" fag, fordi mer av forskningen i de førstnevnte fagene foregår i team. Det har f.eks. vært hevdet at i samfunnsvitenskapene vil man ikke finne noen klar sammenheng i forskningens kvalitet mellom store og små institutter. Forskjellen ligger i at store institutter vil kunne utvikle flere kreative, men små grupper, enn de mindre instituttene (Brox, 1983).

Hva regnes så som kritisk minstestørrelse for universitetsinstitutter i policy-dokumenter? Tallene 15–20 går igjen mange steder. I Norge opererte Universitets- og høskoleutvalget (1988) med en "minstestørrelse på omlag 20 faglig tilsatte", og en komite ved Universitetet i Bergen (1971) med minimum "15–20 vitenskapelig ansatte". Det er uklart hva som ligger i begrepet "tilsatt", men vi må anta at vitenskapelige assistenter og stipendiater, dvs. forskerrekutter, er inkludert, siden dette er definert som *stillinger* i det norske universitets- og høskolesystemet.

I Storbritannia kom University Grants Committee (UGC) i 1984 med forslag om å danne institutter av en viss minstestørrelse, og foreslo bl.a. at institutter i fysikk og kjemi burde ha minst 15 og geologi og miljøfag minst 12 "staff" for å ivareta behovene for utdanning på "undergraduate" nivå. En komite nedsatt av UGC i 1987 foreslo at en minimumsstørrelse for "front-rank research" institutter i geologi og geofysikk burde være 20 "scientists". Et år senere kom UGC evalueringer av fysikk og kjemi til samme konklusjon, og det ble hevdet at forskningsressurser burde konsentreres i institutter med over 20 "faculty" (jf. Martin og Skea, 1992).

4.3 Foreliggende forskning

Bare et fåtall studier har undersøkt sammenhengen mellom instituttstørrelse og faglig aktivitet. Dette er overraskende, ikke minst på bakgrunn av den

store interessen for organisasjonsspørsmål blant forskningspolitikere og universitetsledere.

En undersøkelse av et stort utvalg amerikanske universiteter rapporterer en kritisk minstestørrelse på mellom 11 og 15 instituttansatte med hensyn til vitenskapelig produktivitet (Blackburn et al., 1978). Denne studien har imidlertid metodiske svakheter. For det første er det ikke korrigert for medforfatterskap. Dessuten har den ikke tatt hensyn til mangfoldet av universiteter i USA. De beste universitetene har ofte også de største instituttene med de mest produktive forskerne.

I en studie av to sveitsiske tekniske universiteter fant Fritschi og medarbeidere (1980) ingen systematisk sammenheng mellom instituttstørrelse og antall publikasjoner – alle instituttene sett under ett. Men de rapporterer en signifikant produktivitetstopp for mellomstore institutter (9–22 forskere og assistenter) i bestemte disipliner (kjemi, fysikk og matematikk).

Forholdet mellom instituttstørrelse, produktivitet og synspunkter på faglig miljø har vært undersøkt i to norske studier (Kyvik, Tvede og Ødegård, 1989; Kyvik og Larsen, 1993; Kyvik, 1995a). Begge undersøkelsene har vært basert på data hentet inn gjennom spørreskjema til samtlige ansatte i faste vitenskapelige stillinger ved universitetene. Ingen av disse studiene finner noen signifikant sammenheng mellom størrelse og publiseringsaktivitet. I den senere studien er det tvert imot en tendens i retning av at personalet ved små institutter er mer fornøyd med det faglige miljøet ved eget institutt enn sine kolleger ved de store instituttene. Ser vi på de enkelte fagområdene, er det særlig i humaniora at personalet ved de små instituttene er mest fornøyd, mens det motsatte er tilfelle for personalet i medisin. En mulig forklaring på denne forskjellen kan være at i humaniora, med en individualistisk orientert forskningsstil, og hvor instituttene ofte fungerer mer som undervisningsenheter enn som forskningsorganisasjoner, vil størrelsesaspektet spille en mindre rolle enn i de fag hvor teamarbeid er en naturlig del av forskningsprosessen.

Faglig miljø er imidlertid et mangetydig begrep som kan ha forskjellig meningsinnhold for den enkelte forsker. Når en del av personalet vurderer det faglige miljøet som relativt dårlig, kan dette for noen bety for få kolleger, at det faglige nivået er for svakt, eller at det er for lite faglig samarbeid internt ved instituttet. I den norske studien ble det derfor undersøkt hvilke forhold

personalet selv mente kunne bedre det faglige miljøet ved eget institutt. Ca. 40 prosent av personalet mente at henholdsvis flere fast ansatte forskere totalt og på eget felt, samt flere doktorgradsstudenter og gjesteforskere *i stor grad* ville kunne bedre det faglige miljøet. Bare et lite mindretall av forskerne var av den oppfatning at et større faglig miljø ikke har noen betydning.

Det var imidlertid ingen forskjeller mellom dem som vurderte det faglige miljøet som henholdsvis godt, tilfredsstillende eller dårlig når det gjaldt vurderingen av størrelsesforhold. Derimot viser det seg at jo mindre fornøyd personalet generelt er med det faglige miljøet ved eget institutt, i jo større grad vektlegges betydningen av *bedre samarbeid, strammere styring* og bedre *psykososiale forhold*.

Den viktigste forklaringen på disse motsetningsfylte resultatene er muligens at personalet virkelig mener og tror at flere kolleger vil bedre det faglige miljøet, mens dette ikke lar seg påvise ved nærmere undersøkelser.

Den grundigste og mest omfattende undersøkelsen av forholdet mellom instituttstørrelse og "research performance" er foretatt i Storbritannia. Undersøkelsen består av to deler. Den første delen er en analyse av statistiske data om forholdet mellom størrelse og antall publikasjoner/siteringer til publikasjonene ved samtlige universitetsinstitutter i fysikk, kjemi og geovitenskap. Den andre delen er en intervjuundersøkelse blant et utvalg forskere ved universitetsinstitutter i matematikk, fysikk, biokjemi og kjemiteknikk (Martin og Skea, 1992).

Den statistiske undersøkelsen av forholdet mellom input og output-faktorer viste at instituttstørrelse (antall fulltids ansatte forskere) forklarte en svært liten del av variasjonen i publiseringsaktivitet. Det var en svak lineær sammenheng mellom størrelse og produktivitet i fysikk og kjemi, men ingen sammenheng i geovitenskap. Dersom doktorgradsstudenter ble inkludert i størrelsesvariabelen forsvant imidlertid den statistiske korrelasjonen. Det samme skjedde når Oxford og Cambridge ble holdt utenfor analysene. Det var dessuten ingen signifikant sammenheng mellom instituttstørrelse og antall siteringer til instituttets publikasjoner pr. vitenskapelig ansatt.

Intervjuundersøkelsen bekreftet heller ikke antakelsene om en sammenheng mellom instituttstørrelse og faglig aktivitet. Bare 6 prosent av de intervjuede nevnte instituttstørrelse som en faktor som influerte på "research

performance”. Til sammenligning nevnte ca 45 prosent ”staff calibre” og ”funds”.

Den britiske undersøkelsen konkluderer med at størrelsen på instituttene bare synes å ha betydning i de tilfeller der forskergrupper samarbeider nært med hverandre, og der det vitenskapelige utstyret er felles for de ulike gruppene.

Påstanden om at det vitenskapelige personalet ved store institutter vil bruke mindre tid til administrasjon ved store enn ved små institutter, fordi dette arbeidet da kan deles på flere, finner heller ingen støtte i faglitteraturen. En norsk undersøkelse viser at det faste vitenskapelige personalet ikke bruker særlig mindre tid til administrasjon ved store institutter enn ved små (Kyvik, 1995b). Det er bare en meget svak, men signifikant negativ korrelasjon (-0.07) mellom instituttstørrelse og den tid den enkelte instituttmedarbeider bruker på administrativt arbeid.

5 Forskerutdanning og størrelse på forskningsmiljøer

5.1 Produktivitet og kvalitet i doktorgradsutdanning

Hva er kritisk minstestørrelse på et forskningsmiljø for å drive med forskerutdanning? Igjen står vi overfor det problem at *analyseenheten* ikke er entydig. Mens enkelte tar utgangspunkt i det disiplinorienterte *institutt* som enhet, tar andre utgangspunkt i *doktorgradsprogrammet*. I tillegg kommer at størrelsesbegrepet blir definert på ulike måter. Vi kan dermed peke på minst fire operasjonaliseringer av størrelse som brukes jevnlig:

- a) Antall ansatte som kan undervise på doktorgradskurs og gi veiledning.
- b) Forskningsmiljøets totale størrelse, inklusive doktorgradsstudenter.
- c) Antall doktorgradsstudenter.
- d) Antall uteksaminerte doktorgradskandidater pr. år.

I tillegg har minst to ulike mål på produktiviteten og tre ulike mål på kvaliteten på et miljøes doktorgradsutdanning blitt brukt:

Produktivitet

- a) Antall studenter som oppnår en doktorgrad.
- b) Antall år studentene bruker for å oppnå doktorgraden.

Kvalitet

- a) Kvaliteten på veiledere og kursansvarlige.
- b) Bredden i det vitenskapelige personalets kvalifikasjoner.
- c) Kvaliteten på de ferdige doktorgradskandidatene.

Produktivitetmålene blir dessuten ofte brukt som kvalitetsmål; dvs. at et kjennetegn ved gode doktorgradsinstitusjoner er at en stor andel av studentene oppnår en doktorgrad – og i løpet av normert tid. Det er imidlertid ikke noen nødvendig konsistens mellom produktivets- og kvalitetsmål. F.eks. kan bredden i det vitenskapelige personalets kvalifikasjoner være store, men gjennomføringsgraden blant studentene lav; eller veilederne kan ha meget høye faglige kvalifikasjoner, men deres studenter kan bruke svært lang tid på å oppnå en doktorgrad.

5.2 Argumenter for og mot store forskerutdanningsmiljøer

Det blir ofte hevdet at skal et forskningsmiljø drive forskerutdanning bør det være av en viss størrelse og faglig bredde. Disse synspunktene er blitt kraftfullt formulert av den amerikanske utdanningsforskeren Burton Clark. Han har vært ansvarlig for en stor undersøkelse av doktorgradsutdanning i USA, Storbritannia, Frankrike, Tyskland og Japan (Clark, 1993a; Clark, 1995), og i en omtale av det britiske forskerutdanningsystemet trekker han bl.a. følgende konklusjon (Clark, 1993b:312–13):

”... limited scale increasingly has major disadvantages. (...) In Britain, as elsewhere, geniuses and saints are in such short supply that only on occasion can a department of ten do the work of a department of forty. The department that is radically undersized by international as well as domestic standards then has a quantity problem that becomes a quality problem. With only a handful of post-graduate students the department cannot readily mount taught courses for doctoral students, especially when the department and the university have little power to cross-subsidize. The small department cannot then be a highly competent advanced teaching group, covering tangible knowledge the way a large department can, cheek-to-jowl with research clusters.”

Disse synspunktene har senere fått tilslutning i britisk utdanningspolitikk gjennom anbefalinger gitt i den såkalte Harris Report (Harris, 1996). Her heter det bl.a. at (s. 56): ”There is a strong argument that postgraduate research education is likely to be delivered most effectively in the context of

a critical mass of research activity.” Rapporten tallfester imidlertid ikke hva som menes med kritisk masse, og den er blitt kritisert, bl.a. fordi den ikke skiller mellom fagdisipliner (Delamont, Atkinson og Parry, 1997).

På den annen side har det vært pekt på at siden forskning foregår i grupper, og doktorgradsstudentene er medlemmer av forskerteam, har ikke størrelsen på instituttet noen betydning for doktorgradsstudentenes *avhandlingsarbeid*. I tillegg blir det større nærhet mellom det vitenskapelige personalet og doktorgradsstudentene i små enn i store miljøer. Veiledningsrelasjoner kan derfor bli tettere og mer forpliktende for begge parter. *Bredde* i utdanningen blir ivaretatt gjennom forpliktende deltakelse i doktorgradskurser, og disse kan like gjerne arrangeres ved andre universiteter, enten i eget land eller i utlandet.

5.3 Foreliggende forskning

I USA er det foretatt en stor undersøkelse av doktorgradsutdanningen innenfor seks sentrale fagdisipliner; engelsk, historie, statsvitenskap, sosialøkonomi, matematikk og fysikk (Bowen og Rudenstine, 1992). I tillegg til å systematisere foreliggende data fra samtlige amerikanske doktorgradsprogrammer, ble det samlet inn data fra ti anerkjente universiteter med sterke tradisjoner for slik utdanning; Berkeley, Chicago, Columbia, Cornell, Harvard, Michigan, North Carolina, Princeton, Stanford og Yale. Forfatterne har brukt to ulike metoder for å undersøke om størrelsen på doktorgradsprogrammene har noen betydning for resultatet. For det første har de sammenlignet størrelsen på samtlige doktorgradsprogrammer i USA med kvaliteten på programmene. For det andre har de sammenlignet doktorgradsgjennomføring ved “store” og “små” programmer ved de ti ovennevnte universitetene.

Størrelse og kvalitet ved samtlige universiteter

I denne analysen bruker forfatterne antall uteksaminerte doktorgradskandidater i et gitt år som mål på programmets størrelse. Kvalitet er operasjonalisert med utgangspunkt i to uavhengige vurderinger av doktorgradsprogrammer, foretatt av et stort antall universitetsansatte, og deretter delt inn i fire kategorier. De finner at det er en sterk positiv sammenheng mellom dette målet og størrelsen på programmene. Det vil si at jo større programmene er, jo høyere er kvaliteten på doktorgradsutdanningen. Denne sammenhengen gjelder for alle de seks utvalgte fagdisiplinene. Bowen og Rudenstine trekker følgende konklusjon (s. 70–71):

”This finding is not surprising, especially since causation clearly flows in both directions. Relatively large numbers of students are attracted by the strongest programs; and most observers agree that doctoral programs ordinarily require a reasonably substantial ”critical mass” in order to create the conditions for excellent graduate work. In larger programs, there is a sufficient number of graduate students to permit a lively exchange of ideas and to allow for seminars of at least modest size in the various subfields of a discipline. Such opportunities for group discussion are valuable in all fields of study. In the sciences, a dependable influx of new students is especially important. Advanced research in most scientific fields demands a high degree of collaboration, and it is essentially impossible to address many of the most significant problems outside the context of a laboratory setting in which a team of graduate students, postdoctoral fellows, and faculty work together. These considerations help to explain why physics programs in all tiers tend to be larger than programs in our other five fields, and why the relationship between size and quality is especially strong in physics. A program of reasonable size, regardless of the particular discipline, ensures that there is likely to be a sufficiently large group of faculty to provide adequate coverage across several areas, and that faculty and students alike will be provided with necessary library materials, laboratory facilities, equipment, and other resources.”

Forfatterne legger imidlertid til at (s. 74):

”Some small programs are, of course, excellent, particularly if they are in significant but highly specialized fields where the nature of the specialty – and the very modest number of academic or other jobs ordinarily available – tend to act as a natural limit on the flow of students pursuing PhDs. In larger and more central fields, however, the presence of a small program (and certainly of a very small program) often indicates that there are problems. For example, if only one or two doctoral degrees are awarded annually in English, history, economics, or physics at a given institution, that fact may well indicate that the department in question is having serious problems either in attracting students or in supporting and retaining them.”

Undersøkelsen viser at halvparten av alle doktorgradsprogrammene i de seks fagene uteksaminerte i gjennomsnitt færre enn fire kandidater pr. år i 1980-årene, og at 22 prosent av alle programmene uteksaminerte færre enn to kandidater pr. år.

Hva utgjør så en kritisk minstestørrelse for doktorgradsprogrammer i USA? Bowen og Rudenstine anslår noe tilfeldig tre doktorgrader pr. år i gjennomsnitt over en viss periode, men peker på at dette tallet selvsagt kan variere etter hvilket fagfelt det er tale om. Det synes imidlertid å være nokså ulike oppfatninger om hvor stort et doktorgradsprogram bør være. En rapport fra California State Postsecondary Education Commission (1985) har f.eks. en langt mer positiv holdning til små programmer og hevder at (s. 70): "While the number necessary for critical mass undoubtedly varies with circumstances, a program that awards only two or three doctorates over a five-year period probably lacks it".

Doktorgradsgjennomføring ved "store" og "små" programmer

Bowen og Rudenstine bruker antall nye doktorgradsstudenter på et program i et gitt år som indikator på programmets størrelse. "Store" programmer har begynnerkohorter på gjennomsnittlig 60 studenter, mens "små" programmer har gjennomsnittlig 20 studenter. (Her må det i parentes bemerkes at de programmer som her blir betegnet som "små" er store programmer både i internasjonal og amerikansk sammenheng.) Forfatterne finner, noe overraskende, at innenfor de ledende universitetene fullfører langt flere studenter doktorgraden og bruker kortere tid ved "små" programmer enn ved "store". I engelsk, historie og statsvitenskap var sannsynligheten for å fullføre doktorgradsstudiene nærmere dobbelt så høye ved "små" programmer som ved "store". I økonomi, matematikk og fysikk var fullføringsgraden ca 20 prosent høyere ved "små" enn "store" programmer.

Spørsmålet er om disse forskjellene skyldes størrelse i seg selv eller andre faktorer. Det ble for det første kontrollert for kvinneandel, siden kvinner historisk sett har hatt lavere gjennomføringsgrad enn menn, studentenes økonomiske situasjon, og kvaliteten på programmene, målt ut fra ulike indikatorer, men ingen av disse faktorene endret på resultatene. Forfatterne konkluderer følgelig med at størrelsen på doktorgradsprogrammene har en klar negativ effekt på gjennomføringsgraden. Grundigere analyser av data-materialet viser at forskjellen mellom "store" og "små" programmer ligger i hva som skjer i løpet av det første året på doktorgradsprogrammene. Langt flere studenter slutter før de er kommet i gang med avhandlingsarbeidet ved "store" enn ved "små" programmer. Når man sammenligner studenter som består kurseksamener det første året og som går videre, er det ingen forskjeller mellom "store" og "små" programmer i gjennomføringsgrad.

Forfatterne er usikre på hva dette kan skyldes, men antyder at studenter ved ”små” programmer kan ha fått mer hjelp og oppmuntring fra det vitenskapelige personalet til å fullføre kurs, satse på en doktorgradsutdanning, og utvikle et opplegg for doktorgradsavhandlingen.

Hvilke konklusjoner kan vi så trekke av denne store amerikanske undersøkelsen? En konklusjon er at sammenligninger av kvaliteten på store og små programmer basert på det vitenskapelige personalets egne vurderinger av tilstanden ved andre universiteter i et så stort samfunn som det amerikanske, har sine klare begrensinger. Store programmer er mer synlige enn små og vil følgelig lett kunne bli overvurdert i kraft av sin størrelse. Når mer objektive mål som gjennomføringsgrad og gjennomføringstid blir brukt som indikatorer, kommer de store programmene klart dårligere ut enn de mellomstore i amerikansk sammenheng. Slike indikatorer sier på den annen side lite om kvaliteten på avhandlingsarbeidet. Bowen og Rudenstine tviler selv på om det er mulig å definere en optimal størrelse på doktorgradsprogrammer. De hevder likevel at for små programmer ikke er hensiktsmessige, og at noen programmer muligens er blitt for store.

6 Andre faktorer som innvirker på produktivitet og kvalitet

Størrelse er bare en av mange faktorer som kan ha innflytelse på forskningens resultater.

For å sette betydningen av miljøstørrelse i relieff, kan det være nyttig å gi en oversikt over andre variabler som blir ansett for å være viktige. Det kan være hensiktsmessig å skille mellom fire sett av faktorer; *trekk ved forskerpersonalet, ressurser, forskningsledelse og forskningskultur*. Hvilke av disse faktorene som bidrar til høy produktivitet og kvalitet i forskning, og i hvilken utstrekning de eventuelt gjør det, er imidlertid ikke lett å besvare fordi det er vanskelig å isolere effekten av de ulike faktorene fra hverandre. Forskning er, uansett hvor godt organisert og finansiert den er, i stor grad et spørsmål om individuelle egenskaper. Hva betyr medfødte og tillærte egenskaper og hva betyr miljøfaktorer i denne sammenheng? Er det i det hele tatt mulig å organisere gode forskningsmiljøer, eller er det mer eller mindre tilfeldige konstellasjoner av enkeltindivider og opphopning av ekstraordinære forskningsbegavelser som skaper god forskning?

6.1 Trekk ved forskerpersonalet

Det har vært foretatt en lang rekke studier for å belyse mulige sammenhenger mellom forskeres personlighetstrekk og kvaliteten på deres forskning (se f.eks. Jackson og Rushton, 1987 for en oversikt). I særlig grad gjelder dette spørsmålet om hva som kjennetegner kreative personer. Fellestrekk synes å være fullstendig opptatthet av sitt arbeid og liten interesse for sosiale aktiviteter. De kan videre karakteriseres som ambisiøse, dominerende og uavhengige personligheter.

Andre studier har forsøkt å undersøke mulige sammenhenger mellom intelligens og forskningskvalitet. Selv om vi kunne forvente en nær sammenheng mellom de evner som er nødvendige for å skåre høyt på en intelligens-test og de evner som er nødvendige for å bli en dyktig forsker, viser undersøkelser at det faktisk hverken er noen signifikant sammenheng mellom målt intelligens og antall publikasjoner eller mellom IQ og antall ganger disse publikasjonene er blitt sitert (Bayer og Folger, 1966; Cole og Cole, 1973). En forklaring kan være at forskere generelt har langt høyere IQ enn gjennomsnittet av befolkningen. De relativt små forskjellene i intelligens målt ved IQ-tester kan være for små til at de får noen praktisk betydning for forskningsinnsatsen når også psykologiske og sosiale forhold har innflytelse på produktivitet og kvalitet. En annen forklaring kan være at tradisjonelle IQ-tester ikke fanger opp viktige egenskaper ved dyktige forskere, som f.eks. kreativitet og interesse for sitt fag.

Det har også vært foretatt en rekke studier for å belyse om forskernes alder har noen betydning for kvaliteten på deres forskning. Dette spørsmålet er uavklart, selv om mye kan tyde på at i fag hvor den teknologiske utvikling går raskt, kan en del eldre forskere få problemer med å holde seg ajour. I fag hvor kunnskapsoppbyggingen går mer sakte, som i humanistiske og samfunnsvitenskapelige disipliner, er det lite som tyder på at alder har noen betydning (se Kyvik, 1990; 1994; Stephan og Levin, 1992).

6.2 Ressurser

Dette dreier seg bl.a. om penger, vitenskapelig utstyr og forskningsassistanse, samt tid til å drive forskning. Det er imidlertid uklart hvilken betydning rikelig tilgang på ressurser har for kvaliteten på forskningen. Selv om det er vanlig å anta at det er sammenheng mellom ressurstilførsel og vitenskapelig

kvalitet, finnes det ikke forskningsmessig belegg for at ekstra ressurser utover et tilfredsstillende nivå vil øke prestasjonsnivået (Johnston, 1993). I en større undersøkelse av forskergrupper i seks land er et av hovedfunnene (Andrews, 1979:10):

”... the rather consistent and somewhat surprising *absence* of notable relationships between indicators of economic or physical resources and the effectiveness of research units. The reasons for this lack of relationship are not completely understood, but it seems quite clear that once the resource base is sufficient to keep a research unit viable, there is no necessary linkage between material endowment and quality of research performance.”

En rekke undersøkelser viser dessuten at det bare er en meget svaksammenheng mellom tid til forskning og hvor produktive forskerne er (se Kyvik, 1991).

Disse resultatene kan imidlertid ikke tolkes i retning av at ressurser til forskning ikke betyr noe for forskningens kvalitet. I enkelte disipliner er kostbart utstyr en forutsetning for å kunne bidra med ny kunnskap, og tid til konsentrasjon om forskningsoppgaver er selvsagt nødvendig. Problemet er å finne ut hva som er et *tilstrekkelig* ressursgrunnlag. I lys av samfunnets store investeringer i forskning er det imidlertid et paradoks at det så og si ikke finnes systematisk kunnskap om sammenhengen mellom forskningsfinansiering og vitenskapelig kvalitet.

6.3 Forskningsledelse

Det kan synes nokså åpenbart at god faglig ledelse av forskningsprosjekter, forskningsgrupper og institutter vil påvirke kvaliteten på forskningen. Det finnes imidlertid lite systematisert kunnskap om dette, kanskje nettopp fordi denne sammenhengen synes så selvfølgelig. En svensk undersøkelse har imidlertid dokumentert en positiv sammenheng mellom forskergruppers produktivitet og ledelsens erfaring (Stankiewicz, 1979). Et annet funn er at forskergrupper basert på faglig autoritet og vitenskapelig kompetanse er av større betydning i universitets- og høyskolesektoren enn i næringslivets laboratorier (Knorr et al, 1979).

Det er imidlertid mer uklart hvilken betydning instituttledelse, i motsetning til prosjekt- og gruppeledelse, har for kvaliteten for forskningen. Dill (1986) hevder i en oversiktsartikkel at personlige karakteristika ved ledere av

akademiske institutter i liten grad har betydning for resultatene av instituttens virksomhet. En amerikansk undersøkelse av offentlige og private teknologiske institutter og laboratorier tyder imidlertid på at instituttlederens rolle er viktig (Allen et al, 1988).

Forskjellen i konklusjoner kan tyde på at det på dette feltet er betydelige forskjeller mellom grunnforsknings- og anvendte institusjoner. De sistnevnte står overfor klare krav om å levere håndfaste resultater og produkter innenfor gitte tidsfrister, mens universitetsforskere konkurrerer om oppmerksomhet blant fagkolleger. Frihet til å forfølge egne ideer uten tidspress og med umiddelbare krav til resultater er av større betydning ved universitetene enn i instituttsektoren og næringslivets laboratorier.

To undersøkelser blant universitetsansatte viser da også at det bare er et mindretall av akademiske forskere som ser behov for å styrke den faglige ledelsen av instituttene.

I en britisk undersøkelse av hvilke faktorer som påvirker kvaliteten på universitetsinstituttene rangerte et utvalg forskere faglig dyktig instituttledelse på fjerde plass, etter kvaliteten på personalet, økonomiske ressurser og tid til forskning (Martin og Skea, 1992). Hver fjerde forsker nevnte ledelse, men bare hver tiende som den viktigste faktoren. Til sammenligning oppga halvparten av respondentene personalets kvalitet og en tredjedel rangerte denne faktoren på førsteplass.

I en norsk undersøkelse anså halvparten av det faste vitenskapelige personalet ved universitetene at sterkere faglig instituttledelse ville kunne bedre det faglige miljøet ved eget institutt. Bare 17 prosent av personalet oppga ”i stor grad”, mens 39 prosent mente at dette ikke hadde noen betydning. Til sammenligning mente 41 prosent at flere doktorgradsstudenter ”i stor grad” ville kunne bedre det faglige miljøet (Kyvik og Larsen, 1993).

Disse undersøkelsene kan imidlertid ikke tolkes ensidig i retning av at bedre faglig ledelse av universitetsinstitutter ikke har betydning for kvaliteten på forskningen. På dette feltet er kunnskapsgrunnet for dårlig.

6.4 Forskningskultur

Med forskningskultur menes her forskernes *normer, verdier og holdninger* til

eget og kollegers arbeid, samt *kommunikasjons- og samarbeidsforhold*. Selv om mange forskere bare har faglig samarbeid med et fåtall av sine instituttkolleger, og i sin forskningsvirksomhet er nærmere knyttet til fagfeller ved andre institusjoner, er det likevel ikke til å komme bort fra at det samlede instituttmiljø har betydning for den enkelte forsker, både faglig og trivselsmessig. Amerikanske undersøkelser har f.eks. vist at forskere som flytter fra mindre gode til gode universiteter etter noen år tenderer til å øke produktiviteten i form av høyere publiseringsaktivitet, mens de som flytter fra gode til mindre gode institusjoner blir mindre produktive (Long, 1978; Long og McGinnis, 1981). Det vil altså si at det er større sannsynlighet for at en forsker vil være mer produktiv i et godt faglig miljø enn i et mindre godt. Man tilpasser seg med andre ord den forskningskulturen som preger ens nye arbeidssted.

Amerikanske nobelprisvinnere har likeledes pekt på at de har gjort bedre arbeid i visse grupper eller laboratorier enn i andre (Zuckerman, 1977). Slike observasjoner tyder på at vitenskapelig kvalitet ikke bare er et resultat av individuelle egenskaper, men også av samhandling med kolleger.

En rekke undersøkelser viser at hyppig utveksling av informasjon, faglige diskusjoner, sosial samhandling og samarbeid mellom forskere har gunstig innvirkning på den faglige aktiviteten. En dansk undersøkelse blant universitetsansatte viser at på spørsmål om hva som var viktigst for å skape et godt faglig miljø, ble forhold knyttet nettopp til internt samarbeid og kommunikasjon rangert høyest (Jacobsen, 1990).

En amerikansk studie av forholdet mellom intern kommunikasjon og produktivitet viser at de som publiserte mest også hadde mest kontakt med sine kolleger, selv når en kontrollerer for andre variabler som erfaring, gruppeledelse og hvem som tok initiativ til kontakt (Pelz og Andrews, 1966). Den samme konklusjonen er trukket i studier av forskningsgrupper i naturvitenskap og teknologi (Allen, 1970; Visart, 1979; Busch og Colwell, 1991). Det har imidlertid vært pekt på at det er uklart om intern faglig kommunikasjon har den samme betydningen for faglig ytelse i humaniora og samfunnsvitenskap, på grunn av disse fagenes mer individuelle forskningskarakter (Dill, 1986). En norsk undersøkelse viser imidlertid at det ikke er forskjeller mellom fagområdene når det gjelder universitetspersonalets vurdering av faglig samarbeid på instituttnivå (Kyvik og Larsen, 1993).

Det finnes også indikasjoner på at forskningssamarbeid i seg selv stimulerer faglig produktivitet. En undersøkelse viser at selv ved kontroll for felles forfatterskap ved bare å tilegne den enkelte forsker en andel av publikasjonen i forhold til antall forfattere, var de som hadde mest samarbeid fortsatt de mest produktive (Price og Beaver, 1966). En undersøkelse av norske universitetsforskere viser likeledes at de som er med i forskningssamarbeid er mer produktive enn dem som arbeider alene (Kyvik og Teigen, 1995).

En annen undersøkelse indikerer at forskere som samarbeider blir hyppigere sitert enn dem som arbeider alene (Stephan og Levin, 1987). Studier av hvilke artikler som blir antatt for publisering i ledende tidsskrifter i fysikk (Zuckerman og Merton, 1971), i astronomi (Gordon, 1980), i sosialpsykologi (Presser, 1980) og i kreftforskning (Lawani, 1986) viser dessuten at artikler med flere forfattere har større sannsynlighet for å bli antatt enn artikler med eneforfattere.

Forskningsskulturen dreier seg også om i hvilken grad miljøene er orientert mot kolleger andre steder enn eget institutt. Mens alle forskere har mer eller mindre like muligheter til å følge med i den publiserte litteraturen, er deltakelse i viktige uformelle kommunikasjonkanaler langt mer begrenset til visse grupper innenfor forskersamfunnet. I de ulike faglige spesialitetene finnes uformelle nettverk, såkalte ”invisible colleges” (Price, 1963; Crane, 1972) hvor de ledende forskere er ”medlemmer”, og hvor informasjon blir utvekslet gjennom brev, telefonsamtaler, uformelle møter og upubliserte manuskripter. Spesielt i de disipliner hvor den vitenskapelig utvikling går raskt, er det viktig å få tidlig adgang til informasjon for å holde tritt med forskningsfronten. En rekke undersøkelser dokumenterer da også at forskere som har bred faglig kontakt med eksterne kolleger er mer produktive enn andre forskere (Hagstrom, 1965; Allen, 1970; Crane, 1972; Blackburn, Behymer and Hall, 1978, Visart, 1979; Busch and Colwell, 1991; Kyvik, 1991; Kyvik og Larsen, 1994).

7 Oppsummering og konklusjon

Som litteraturgjennomgangen har vist, er størrelsen på forskningsmiljøene bare en av mange faktorer som påvirker resultatene av forskningsevne. I tillegg er det vanskelig å isolere effekten av hver av de mange enkeltfaktorene. I den tidligere refererte undersøkelsen av forskergrupper i seks land konkluderes det med at (Andrews, 1979:11):

”Although many notable relationships have already been identified in the data from the International Study, almost without exception they tend to be of rather modest strength. Several considerations converge to suggest that one should *not expect* massively strong relationships (and should be highly suspicious of any that appear) between any single characteristic of research units and performance: The effectiveness of research units is almost certainly determined by *many* factors; hence, no one factor by itself will account for a large part of the variation between units in effectiveness.”

Når det gjelder forholdet mellom forskningsmiljøers størrelse, produktivitet og kvalitet, har vi pekt på at offentlig debatt og policy-dokumenter ofte har en unyansert og forenklet tilnærming. Det presiseres ofte ikke hva som menes med et forskningsmiljø, hva som menes med med kritisk minste-størrelse, eller om det finnes forskjeller mellom fagdisipliner.

Litteraturgjennomgangen viser at en gunstig størrelse på universitetsbaserte *forskergrupper* i naturvitenskap, medisin og teknologi synes å ligge på 3–5 personer pluss doktorgradsstudenter. Større grupper enn dette kan få problemer med intern kommunikasjon og effektiv ledelse. For humaniora og samfunnsvitenskap, hvor forskningen i større grad er individuelt basert, foreligger det ikke undersøkelser på gruppenivå.

En rekke studier har også sett på forholdet mellom *instituttstørrelse* og faglig produktivitet og kvalitet. Sett under ett finner ikke disse undersøkelsene noen entydig sammenheng mellom størrelse og faglige resultater, når disse blir relatert til antall ansatte.

Forholdet mellom miljøstørrelse og *forskerutdanning* har også vært undersøkt. Her har vi bare data fra USA, og de viser en positiv sammenheng mellom størrelsen på doktorgradsprogrammer og andre forskeres vurderinger av kvaliteten på programmene innenfor både humanistiske, samfunnsvitenskapelige og naturvitenskapelige disipliner. De største forskerutdanningsprogrammene synes imidlertid å være mindre effektive enn de mellomstore.

De amerikanske undersøkelsene har skapt mye debatt, hovedsaklig på metodisk grunnlag. Det har bl.a. vært hevdet at det ikke er mulig for det vitenskapelige personalet som deltar i review-prosessen å ha godt kjennskap

til alle miljøer på sitt felt som driver doktorgradsutdanning i et så stort system som det amerikanske. Synligheten av doktorgradsprogrammene blir ofte utslagsgivende for vurderingen, og synlighet er ofte en funksjon av størrelse (jf. f.eks. Katz og Eagles, 1996).

Denne metodiske kritikken har også kommet fram i Storbritannia når det gjelder det omfattende evalueringssystemet av samtlige universitetsinstitutter. Martin og Skea (1992) viser gjennom en intervjuundersøkelse at vitenskapelig personale har begrenset kjennskap til mer enn et lite antall andre institutter på eget fagfelt, og at de har en tendens til å overvurdere instituttstørrelsens betydning. Martin og Skea konkluderer med at (1992:25):

”In this empirical investigation, we have seen how academics on average are familiar with the work of six to ten other departments. However, that knowledge is normally confined to their own subfield. This raises doubts as to whether any panel of half a dozen experts can hope to have sufficient knowledge to judge *all* the subfield groups in all the university departments in the UK, especially for large and diversified cost-centres. Our results also support the belief that peer review tends to be biased towards larger departments because their research is more visible”.

Synlighet kan imidlertid i seg selv være viktig. Johnston (1994:34) har pekt på at:

”In research, the competition is primarily for intellectual achievement and recognition. This competition does not depend directly, or at least as much, on the ratio of outputs to inputs, which is the basis of economic productivity. Rather it is the ability to marshal resources, including intellectual capacity, to achieve ”significant advances” ahead of the competition that counts. In this case, group recognition is based on group output, and the ability to capture significant attention based on quality and quantity of output, rather than output per researcher.”

Et annet moment som må trekkes fram i denne sammenheng er bruken av begrepet ”kritisk masse” eller ”minstestørrelse”. I gjennomgangen av forskningslitteraturen har vi tatt utgangspunkt i en gjennomsnittsdefinisjon; innenfor hvilke tallintervaller befinner hoveddelen av de gode gruppene, instituttene og forskerutdanningsmiljøene seg? Kritisk minstestørrelse kan

imidlertid også gis en annen definisjon og settes lik størrelsen på det *minste* gode forskningsmiljøet; det være seg gruppe, institutt eller forskerutdanningsprogram, innen hvert fagfelt. Med et slikt utgangspunkt ville den anbefalte minstestørrelse ligge lavere enn om vi tar utgangspunkt i en gjennomsnittsbetraktning.

Et tredje moment som må trekkes fram er den økende grad av internasjonalisering av forskningen. Det har blitt hevdet at om forskningen skal bli god, er dette mer avhengig av hvilke internasjonale kontakter og samarbeidspartnere man har, enn av hvilke kolleger man er omgitt av. Dette skyldes den stadig sterkere spesialiseringen som fører til at "the invisible college" av forskere med felles interesser kan betraktes som det viktigste forskningsmiljøet.

Litteratur

Allen, T. (1970), "Communication Networks in R&D Laboratories", *R&D Management*. 1:14-21.

Allen, T., R. Katz, J.J. Grady, N. Slavin (1988), "Project Team Aging and Performance: The Roles of Project and Functional Managers". *R&D Management*. 18:295-308.

Andrews, F.M. (1979), red., *Scientific Productivity. The Effectiveness of Research Groups in Six Countries*. Cambridge/Paris: Cambridge University Press/UNESCO.

Bayer, A.E. og J. Folger (1966), "Some Correlates of a Citation Measure of Productivity in Science". *Sociology of Education*. 39:381-390.

Berelson, B. og G.A. Steiner (1964), *Human Behavior. An Inventory of Scientific Findings*. New York: McGraw-Hill.

Blackburn, R.T., C.E. Behymer, D.E. Hall (1978), "Research Note: Correlates of Faculty Publications". *Sociology of Education*. 51:132-141.

Blume, S.S. og R. Sinclair (1973), "Chemists in British Universities: A Study of the Reward System in Science". *American Sociological Review*. 38:126-138.

Bowen, W.G. og N.L. Rudenstine (1992), *In Pursuit of the PhD*. Princeton: Princeton University Press.

Brox, O. (1983), "Hvordan sikre norsk forsknings kvalitet?" *Aftenposten*. 13. mai 1983.

Busch, W.S. og R.R. Colwell (1991), "Communication and Scientific

- Productivity in the Marine Sciences". *Research Evaluation*. 1:11-19.
- California State Postsecondary Education Commission (1985), *Graduate Education in California: Trends and Issues. Commission Report*. Sacramento.
- Clark, B.R. (1993a), red., *The Research Foundations of Graduate Education. Germany, Britain, France, United States, Japan*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Clark, B.R. (1993b), "The Research Foundations of Post-Graduate Education". *Higher Education Quarterly*. 47:301-315.
- Clark, B.R. (1995), *Places of Inquiry. Research and Advanced Education in Modern Universities*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Cohen, J.E. (1981), "Publication Rate as a Function of Laboratory Size in Three Biomedical Research Institutions". *Scientometrics*. 3:467-487.
- Cole, J.R. og S. Cole (1973), *Social Stratification in Science*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Crane, D. (1972), *Invisible Colleges. Diffusion of Knowledge in Scientific Communities*. Chicago: University of Chicago Press.
- Delamont, S., P. Atkinson, O. Parry (1997), "Critical mass and doctoral research: reflections on the Harris Report". *Studies in Higher Education*. 22:319-331.
- Dill, D.D. (1986), "Research as a Scholarly Activity: Context and Culture". I: J.W. Creswell, red., *Measuring Faculty Research Performance*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Etzkowitz, H. (1992), "Individual Investigators and Their Research Groups". *Minerva*. 30:28-50.
- Fritschi, A., G.A. Grin, M. Kraus, J.J. Paltenghi (1980), "Effects of Size within Two Institutes of Technology". *International Journal of Institutional Management in Higher Education*. 4:19-41.
- Gordon, M.D. (1980), "A Critical Reassessment of Inferred Relations between Multiple Authorship, Scientific Collaboration, the Production of Papers and Their Acceptance for Publication". *Scientometrics*. 2:193-201.
- Gulbrandsen, M. og L. Langfeldt (1997), *Hva er forskningskvalitet? En intervjustudie blant norske forskere*. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.

- Hagstrom, W.O. (1965), *The Scientific Community*. New York: Basic Books.
- Hansen, H.F. og B.H. Jørgensen (1995), *Styring af forskning: Kan forskningsindikatorer anvendes?* København: Samfundslitteratur.
- Harris, M (1996), *Review of Postgraduate Education*. Bristol: Higher Education Funding Council for England.
- Hemlin, S. (1991), *Quality in Science. Researchers Conceptions and Judgments*. Gøteborg: University of Gøteborg. Department of Psychology.
- Jackson, D.N. og J.P. Rushton, red. (1987), *Scientific Excellence. Origins and Assessment*. Newbury Park: Sage Publications.
- Jacobsen, B. (1990), *Universitetsforsker i Danmark*. København: Nyt fra Samfundsvidenskabene.
- Johnston, R. (1993), red., *The Effects of Resource Concentration on Research Performance*. Canberra: National Board of Employment, Education and Training.
- Johnston, R. (1994), "Effects of resource concentration on research performance". *Higher Education*. 28:25–37.
- Katz, R.S. og M. Eagles (1996), "Ranking political science programs: A view from the lower half". *Political Science & Politics*. 29:149–154.
- Knorr, K.D., R. Mittermeir, G. Aichholzer, G. Waller (1979), "Individual Publication Productivity as a Social Position Effect in Academic and Industrial Research Units". I: F.M. Andrews, red., *Scientific Productivity. The Effectiveness of Research Groups in Six Countries*. Cambridge/Paris: Cambridge University Press/UNESCO.
- Kyvik, S. (1990), "Age and scientific productivity. Differences between fields of learning." *Higher Education*. 17:37–55.
- Kyvik, S. (1991), *Productivity in Academia. Scientific Publishing at Norwegian Universities*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Kyvik, S. (1994), "Alder og publisering". *Forskningspolitikk*. 17:16–17.
- Kyvik, S. (1995a), "Are big university departments better than small ones?" *Higher Education*. 30:295–304.
- Kyvik, S. (1995b), "Department size and resources for administration". *Tertiary Education and Management*. 1:107–108.
- Kyvik, S., O. Tvede, E. Ødegård (1989), *Universitetsinstituttene i fokus. Styrings-, ledelses- og størrelsesforholds betydning for faglig virksomhet*. Oslo:

NAVFs utredningsinstitutt.

Kyvik, S. og E. Ødegård (1990), *Universitetene i Norden foran 90-tallet. Endringer i styring og finansiering av forskning*. København: Nordisk Ministerråd.

Kyvik, S. og I.M. Larsen (1993), *Nye styringsformer på instituttnivå. Universitetspersonalets vurderinger av reformer og endringsforslag*. Oslo: NAVFs utredningsinstitutt.

Kyvik, S. og I.M. Larsen (1994), "International Contact and Research Performance". *Scientometrics*. 29:161-172.

Kyvik, S. og M. Teigen (1995), "Child care, research collaboration, and gender differences in scientific productivity". *Science, Technology, & Human Values*. 21:54-71.

Lawani, S.M. (1986): "Some Bibliometric Correlates of Quality in Scientific Research". *Scientometrics*. 9:13-25.

Long, J.S. (1978), "Productivity and Academic Position in the Scientific Career". *American Sociological Review*. 43:889-908.

Long, J.S. og R. McGinnis (1981), "Organizational Context and Scientific Productivity." *American Sociological Review*. 46:422-442.

Martin, B.R. og J.E.F. Skea (1992), *Academic Research Performance Indicators: An Assessment of the Possibilities*. University of Sussex: Science Policy Research Unit.

Pelz, D.C. og F.M. Andrews (1976), *Scientists in Organizations. Productive Climates for Research and Development*. New York: John Wiley and Sons.

Presser, S. (1980), "Collaboration and the Quality of Research". *Social Studies of Science*. 10:95-101.

Price, D. (1963), *Little Science, Big Science*. New York: Columbia University Press.

Price, D. og D.B. Beaver (1966), "Collaboration in an Invisible College". *American Psychologist*. 21:1011-1018.

Prydz, H. og B. Waaler (1982), "Vilkår for grunnforskning belyst ved eksperimentell medisinsk biologi". I: S. Skotheim og E. Utne, red., *Forskning og høgre utdanning. Årbok 1982*. Bergen: Universitetsforlaget.

Stankiewicz, R. (1979), "The Size and Age of Swedish Academic Research Groups and their Scientific Performance". I: F.M. Andrews, red., *Scientific Productivity. The Effectiveness of Research Groups in Six Countries*. Cam-

bridge/Paris: Cambridge University Press/UNESCO.

Stephan, P.E. og S.G. Levin (1987), *Demographic and Economic Determinants of Scientific Productivity*. Georgia State University/University of Missouri-St.Louis: Unpublished report.

Stephan, P.E. og S.G. Levin (1992), *Striking the Mother Lode in Science. The Importance of Age, Place and Time*. Oxford: Oxford University Press.

Thagaard, T. (1986), *Scientific Communities*. Oslo: Instituttet for sosiologi, Universitetet i Oslo.

Trow, M. (1983), "Differences between the Nominal and Effective Sizes of Higher Education Institutions". I: S. Goodlad, *Economies of Scale in Higher Education*. Guildford, Surrey: The Society for Research into Higher Education.

Universitetet i Bergen (1971), *Organisasjon og ledelse. Innstilling fra Organisasjonskomiteen oppnevnt av Det akademiske kollegium 8. og 15. november 1968*. Bergen: Universitetsforlaget.

Universitets- og høyskoleutvalget (1988), *Med viten og vilje*. Oslo: Norges offentlige utredninger. 1988:28.

Visart, N. (1979), "Communication between and within Research Units". I: F.M. Andrews, red., *Scientific Productivity. The Effectiveness of Research Groups in Six Countries*. Cambridge/Paris: Cambridge University Press/UNESCO.

Wallmark, J.T. og B. Sellaerberg (1966), "Efficiency vs. Size of Research Teams". *I.E.E.E. Transactions on Engineering Management*. EM-13:137-142.

Wallmark, J.T., Eckerstein, S., Langered, B., Holmquist, H.E.S. (1973), "The Increase in Efficiency with Size of Research Teams". *I.E.E.E. Transactions on Engineering Management*. EM-20:80-86.

Ziman, J. (1987), *Science in a "Steady State"*. London: Science Policy Support Group.

Zuckerman. H. (1977), *Scientific Elite*. New York: The Free Press.

Zuckerman, H. og R. Merton (1971), "Patterns of Evaluation in Science. Institutionalisation, Structure and Functions of the Referee System". *Minerva*. 9:66-100.

Universitetet utanför statuterna – reflexioner kring kriterierna för ett gott universitet

Gunnar Eriksson

Det finns några egenskaper hos universitetet som gör att det klart skiljer sig från andra typer av undervisningsanstalter. De flesta av dessa egenskaper har vuxit fram under loppet av universitetens långa historia.

Till dessa särdrag hör ett så enkelt förhållande som att de studerande vid ett universitet nått eller står nära mogen ålder. Universitetet har med vuxna, relativt välorienterade personer att göra, som är redo att formulera självständiga åsikter och ifrågasätta vad de förväntas lära sig. Detta har gällt sedan slutet av 1100-talet, då de första europeiska universiteten formerades.

Som ett särdrag kan också räknas universitetens själva uppkomsthistoria, som sannolikt haft långt fram i tiden nående konsekvenser. Universiteten växte fram ganska spontant och från början oreglerat. Myndigheterna, kyrka och kung, gick in med sina statuter först sedan innehållet i universiteten redan till väsentliga delar etablerats. Från början hade enstaka lärda personer fått rykte om sig att ha mycket att lära ut, och studenter hade flockats kring den enskilde läraren – Pierre Abélard i 1100-talets Paris är det klassiska exemplet på en sådan lärare. Där flera sådana lärde samlats på samma ort – en naturlig tendens – upptäckte antingen lärarna eller studenterna, eller båda parter, att de hade gemensamma intressen att tillvarata gentemot den andra parten och gentemot utomstående. Därav uppkom ett slags skråorganisation, äldre än den av överheten statutreglerade. Här fanns en tradition av självständighet inbyggd gentemot den yttre makten, ett embryo till vad som överdrivet men inte helt felaktigt kallats ”den akademiska friheten”.

Denna informella styrningsstruktur bildar en av grunderna till att universitetet inte enbart upplevs eller upplever sig själva som rigida, stadgebundna organisationer (inom kategorin ”Gesellschaft” för att använda Ferdinand Tönnies’ beteckning), utan också som spontana gemenskaper sammanhållna av delade kunskaper och gemensam livsstil. Som all gemenskap

(Tönnies' "Gemeinschaft") har den som råder inom ett universitet emotionella och moraliska värden inbyggda av både bättre och sämre slag. Ett gott universitet försöker utveckla det bättre slagets gemenskap.

Vid universiteten har från början förekommit den speciella undervisningsform som kallas "disputation". Det har i princip inneburit att varje tes som framlagts i disputationsakten har satts ifråga, utsatts för kritisk granskning. Även om i äldre tid disputationens preses till slut avgjort den "rätta" formuleringen av de disputerandes tvisteämne, har själva medvetenheten om att en fråga kan ha flera svar varit av betydelse för framväxten av en ifrågasättande grundhållning. Vilket den "rätta" formuleringen varit vid avgörandet av ett spørsmål har ytterligare satts under kritisk granskning genom det förhållandet att olika lärde haft en tendens att sinsemellan vara oense. När det därför ibland anförs att det medeltida universitetet var auktoritetsbundet och dess vetande enbart fungerade som en trons tjänarinna så är det en sanning som behöver modifieras åtskilligt. När den moderna vetenskapens pionjärer – Galileo, Copernicus och andra – bröt skolastikens monopol på kunskap, så kunde det uppbrottet ske inte minst av den anledningen att det fanns en intellektuell tradition vid universiteten som kunde granska argument och inta olika ståndpunkter. Det är alltså inte helt riktigt, som det ofta hävdas, att den moderna vetenskapen formerades helt utanför universiteten. De vetenskapliga nydanarna var trots allt skolade i universitetens argumentationsteknik, även om de ofta lanserade sina ideer utanför universitetsmiljön.

Där studenterna samlades på universitetsorterna uppstod även mer fritt fogade gemenskaper än den som så att säga yrkesmässigt band studenter och professorer till varandra. I sovsalar och vid måltidsbord, vid kvällarnas krogbesök och andra samlingsstillfällen kunde den fria diskussionen komma igång. Detta inslag i studenternas miljö har på många håll bevarats till vår tid. Studentlivet beskrivs ofta som centrerat kring supande och i bästa fall sjungande, kring slagsmål och annan världslig förnöjelse. Det är viktigt att erinra sig att det inte så sällan också bjöd på en rik ström av intellektuella impulser som blev av betydelse för både samhällets och vetenskapens utveckling. En hop studenter utgör ofta nog ett tillräckligt antal för att man skall kunna tala om den berömda s.k. "kritiska massan", som inte är ett nödvändigt villkor för intellektuell kreativitet men som ofta avsevärt ökar densamma.

Universiteten skiljer sig från andra skolformer genom att forskning är en huvuduppgift vid sidan av undervisning, och att en strävan föreligger att låta denna forskning på olika sätt färga undervisningen. Som ofta framhållits var forskning från början inte universitetets uppgift. Mot bakgrund av de traditioner som det ovan pekats på är det kanske inte så underligt att forskningen smög sig in vid universiteten långt innan den blev ett krav för högre akademiska tjänster. Forskning förekom knappast överhuvudtaget i samhället under medeltiden annat än i form av efterspörjande av manuskript med antika auktoriteters texter och den form av rannsaking och begrundan som en abstrakt filosofi och teologi kräver. Men när de observerande och experimenterande naturvetenskaperna (inom och utom medicinen, som i hög grad var knuten till universiteten) väl etablerat forskningen som en ofrånkomlig del av kunskapssökandet, följde enstaka, och inte så få, universitetslärde efter. I Sverige forskade Olof Rudbeck självständigt i anatomi och astronomi redan på 1650- och 60-talen, och Linné var omkring 1740 ett världsnamn i den botaniska forskningen, långt innan någon officiell förväntan förelåg på att en professor skulle forska. Först i 1916 års universitetsstatuter föreskrevs i själva verket forskning som en huvudverksamhet vid våra svenska universitet vid sidan av undervisningen, även om formuleringar av typen ”en på forskning grundad undervisning” förekommit i stadganden från 1800-talets sista fjärdedel.

Forskningen utgör således ett exempel på hur en oreglerad verksamhet kommit i gång inom ramen för den märkliga gemenskap som ett universitet utgör. Den har förts in under regelverket. Andra aktiviteter är fortfarande oreglerade men därför inte oviktiga. De har också med forskning och vetenskap att göra.

Värd att begrunda är universitetets roll i vad man kan kalla den allmänna debatten, det tankeutbyte som äger rum i den sfär som numera stundom kallas ”den borgerliga offentligheten” efter Habermas. En sådan sfär uppstod egentligen först med tidningspressen och romanerna på 1700-talet. I den har från början de intellektuella spelat en avgörande roll. Till intellektuella räknas diktare och journalister men även forskare och akademiker. Deras betydelse inom kulturen och politiken har varit enorm. Även om Sverige inte kan skryta med att ha universitet som i alla lägen talat för förnyelse och bildat ett salt i den offentliga debatten, är det lätt att även i vårt lands historia urskilja tankeströmningar och ideologiska centra som haft universiteten som utgångspunkt. Den stora romantiska idéströmningen i Sverige under

1800-talets första hälft uppkom och formades till stor del av studenter och yngre lärare i Uppsala och av ämbetsmän i Stockholm med färsk Uppsala-bakgrund. Akademiska föreningar som Verdandi, De unga gubbarna, Laboremus och Heimdal förde på avgörande punkter debatten kring politiska och kulturella frågor från ideologiskt skilda utgångspunkter vid sekelskiftet 1900, och även en icke-akademisk folkrörelse som arbetarrörelsen hämtade några av sina ledande gestalter från universitetsvärlden med Branting och Wigforss som kanske mest prominenta exempel.

Universiteten har kunnat fylla denna funktion i den borgerliga offentligheten tack vare egenskaper som antytts i de ovan anförda punkterna och som har med den vetenskapliga andan att göra. Vid universitetet vänjer man sig vid att utsätta teser för kritisk granskning och man tränas i att artikulera sig och forma argument. Gemenskapen på ett intellektuellt plan stimulerar samtidigt kreativiteten – det nödvändiga komplementet till den ifrågasättande attityden.

Den gemenskap som här är på tal har alltså visat sig kunna vara utåtvänd. Det finns också ett inåtvänt drag hos den akademiska gemenskapen, som i sämsta fall leder till inkräkthet och som givit upphov till talesättet att något är en ”akademisk” fråga, med innebörden att den inte har någon relevans utanför de lärdes snäva krets. Trots att det inte ingår i universitetens lagstadgade uppgifter att delta i den borgerliga offentligheten är det betydelsefullt för deras överlevnad likaväl som det är deras moraliska skyldighet att de ställer sina kunskaper och sin argumentationstradition i det allmänna meningsutbytets tjänst.

Det innebär naturligtvis inte att universiteten som sådana tar politisk ställning eller företräder specifika tankeströmningar. Men både ur allmän demokratisk synpunkt och för berikandet av den samhälleliga kulturen i vid mening utgör deras bidrag, i form av självständiga personliga insatser, ovärderliga inslag.

Det är viktigt att betona att den tillvändhet till samhället som är en social förpliktelse av moralisk karaktär för ett universitet lika litet som dess engagemang i tekniska och andra praktiska tillämpningar av forskningen får inkräkta på dess vetenskapliga integritet. Det är tvärtom denna integritet som är grunden för universitetets speciella bidrag till samhällslivet regionalt och globalt, och det är utifrån den det kan fullgöra sitt viktiga uppdrag.

Det förefaller därför nödvändigt att vid fastställandet av kriterierna för ett gott universitet också väga in vilka förutsättningar en läroanstalt äger att på grundval av sin egenart mångsidigt och fruktbart infoga sin specifika kultur i den samhälleliga kulturen i stort. Gruppen har därför vid sin granskning sökt beakta i vilken mån det vid de aktuella högskolorna utvecklats en akademisk gemenskap som främjar denna spontana samhällsfunktion.

Högskoleverkets rapportserie

Granskning och bedömning av kvalitetsarbete vid universitet och högskolor
Bilagor:

- Bilaga 1: Vägledning för lärosäten vid bedömning av kvalitetsarbete
- Bilaga 2: Handledning för bedömare av kvalitetsarbete vid universitet och högskolor

Högskoleverkets rapportserie 1995:1 R

Grundskollärautbildningen 1995

Högskoleverkets rapportserie 1996:1 R

Examensrättsprövning – Utbildning i biodynamisk odling

Högskoleverkets rapportserie 1996:2 R

Tillsynsrapport – Avgiftsfri utbildning

Högskoleverkets rapportserie 1996:3 R

Examensrättsprövning – Konstrnärlig kandidat- och magisterexamen

Högskoleverkets rapportserie 1996:4 R

Examensrättsprövning – Kyrkomusikalisk utbildning vid Skändalsinstitutet

Högskoleverkets rapportserie 1996:5 R

Kvalitetsarbete vid universitet och högskola

Högskoleverkets rapportserie 1996:6 R

Vårdutbildningar i högskolan – En utvärdering

Högskoleverkets rapportserie 1996:7 R

Årsrapport för universitet och högskolor 1994/95

Högskoleverkets rapportserie 1996:8 R

Forskarutbildningen inom det språkvetenskapliga området

– En utvärdering

Högskoleverkets rapportserie 1996:9 R

The National Quality Audit of Higher Education in Sweden

Högskoleverkets rapportserie 1996:10 R

Avgiftsbelagd utbildning i privat regi – En utredning

Högskoleverkets rapportserie 1996:11 R

Kriterier för benämningen universitet – En utredning

Högskoleverkets rapportserie 1996:12 R

Kvinnor och män i högskolan. Från gymnasium till forskarutbildning

Högskoleverkets rapportserie 1996:13 R

Swedish Universities & University Colleges 1994/95

– Short Version of Annual Report

Högskoleverkets rapportserie 1996:14 R

Examensrättsprövning – Teologisk utbildning vid frikyrkliga seminarier och vid

Umeå universitet

Högskoleverkets rapportserie 1996:15 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Borås

Högskoleverkets rapportserie 1996:16 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Uppsala universitet

Högskoleverkets rapportserie 1996:17 R

Examensrättsprövning – Uppföljning av teologisk utbildning

Högskoleverkets rapportserie 1996:18 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Jönköping

Högskoleverkets rapportserie 1996:19 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Karlstad

Högskoleverkets rapportserie 1996:20 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Lärarhögskolan i Stockholm

Högskoleverkets rapportserie 1996:21 R

Högskoleprovet – Genom elva forskares ögon

Högskoleverkets rapportserie 1996:22 R

Högskola på Gotland

Högskoleverkets rapportserie 1996:23 R

Rätt att inrätta professurer – Högskoleverkets prövning av Högskolan i Kalmar, Karlstad, Växjö, Örebro samt Mitthögskolan och Mälardalens högskola

Högskoleverkets rapportserie 1996:24 R

Årsrapport för universitet & högskolor 1994/95 – Kortversion

Högskoleverkets rapportserie 1996:25 R

Förslag till meritvärdering vid urval på betyg – Högskoleverkets förslag till meritvärdering av nya och gamla gymnasiebetyg m.m.

Högskoleverkets rapportserie 1996:26 R

Redovisning vid universitet och högskolor – Rapport till regeringen

Högskoleverkets rapportserie 1996:27 R

Quality Audit of Uppsala University

Högskoleverkets rapportserie 1996:28 R

Tillsynsrapport – Förfarande med inaktiva doktorander

Högskoleverkets rapportserie 1996:29 R

Examensrättsprövning – Prövning av medieutbildningen vid Mediehögskolan i

Uppsala

Högskoleverkets rapportserie 1996:30 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbete vid fem lärosäten

Högskoleverkets rapportserie 1997:1 R

Högskoleutbildningar inom vård och omsorg – En utredning

Högskoleverkets rapportserie 1997:2 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan Kristianstad

Högskoleverkets rapportserie 1997:3 R

Examensrättsprövning – Lärarutbildning vid högskolorna i Borås och

Halmstad

Högskoleverkets rapportserie 1997:4 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Örebro

Högskoleverkets rapportserie 1997:5 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan Dalarna

Högskoleverkets rapportserie 1997:6 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Operahögskolan i

Stockholm

Högskoleverkets rapportserie 1997:7 R

Kvalitet och förändring

Högskoleverkets rapportserie 1997:8 R

Rekruteringsmål för kvinnliga professorer

– ett regeringsuppdrag

Högskoleverkets rapportserie 1997:9 R

Examensrättsprövning – Utbildningar vid Södertärns

högskola

Högskoleverkets rapportserie 1997:10 R

Examensrättsprövning – Grundskolläroexamen vid Högskolan i Falun/

Borlänge, Högskolan i Jönköping och Högskolan i Kristianstad

Högskoleverkets rapportserie 1997:11 R

Examensrättsprövning – Utbildningar vid Färetagsekonomiska Institutet,

Stockholms Musikpedagogiska Institut och Högskolan i Gävle/Sandviken

Högskoleverkets rapportserie 1997:12 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Karlskrona/

Ronneby

Högskoleverkets rapportserie 1997:13 R

Examensrättsprövning – Utbildning i pedagogiskt drama vid tre folkhögskolor

Högskoleverkets rapportserie 1997:14 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Gävle/

Sandviken

Högskoleverkets rapportserie 1997:15 R

Poänggivande uppdragsutbildning i högskolan

Högskoleverkets rapportserie 1997:16 R

- Årsrapport för universitet & högskolor 1995/96
Högskoleverkets rapportserie 1997:17 R
- Swedish Universities & University Colleges 1995/96
– Short Version of Annual Report
Högskoleverkets rapportserie 1997:18 R
- Årsrapport för universitet och högskolor 1995/96 – Kortversion
Högskoleverkets rapportserie 1997:19 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Mälardalens högskola
Högskoleverkets rapportserie 1997:20 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Danshögskolan
Högskoleverkets rapportserie 1997:21 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Kungliga Musikhögskolan
Högskoleverkets rapportserie 1997:22 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Lunds universitet
Högskoleverkets rapportserie 1997:23 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Halmstad
Högskoleverkets rapportserie 1997:24 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Kalmar
Högskoleverkets rapportserie 1997:25 R
- Kandidat- och magisterexamen vid Kungliga Musikhögskolan
– Examinationsprövning
Högskoleverkets rapportserie 1997:26 R
- Uppföljning av resurstilddelningssystemet för grundläggande högskoleutbildning
– ett regeringsuppdrag
Högskoleverkets rapportserie 1997:27 R
- Bilateralt forskningsarbete med Östeuropa – ett regeringsuppdrag
Högskoleverkets rapportserie 1997:28 R
- Läkutbildningen i Sverige – hur bra är den?
Bilagor:
• Självvärderingar och extern bedömning
• Vad säger studenterna om läkarutbildningen?
• Vad säger AT-läkare, handledare och examinatorer om läkarutbildningen?
Högskoleverkets rapportserie 1997:29 R
- Aptekarutbildningen vid ytterligare en högskola? – Ett regeringsuppdrag
Högskoleverkets rapportserie 1997:30 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Mitthögskolan
Högskoleverkets rapportserie 1997:31 R
- Gymnasieläroexamen vid Högskolan Dalarna, Luleå tekniska universitet och Mitthögskolan – Examinationsprövning
Högskoleverkets rapportserie 1997:32 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbete vid universitet och högskolor
Bilagor:
• Vägledning för lärosäten vid bedömning av kvalitetsarbete
• Handledning för bedömare av kvalitetsarbete vid universitet och högskolor
Högskoleverkets rapportserie 1997:33 R
- Konstnärlig högskoleexamen i konst och design vid fem hantverksskolor
– Examinationsprövning
Högskoleverkets rapportserie 1997:34 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Kungl. Konsthögskolan
Högskoleverkets rapportserie 1997:35 R
- Examensmål för läroexamina
Högskoleverkets rapportserie 1997:36 R
- Rätt att inrätta professurer – Högskoleverkets prövning av Högskolan i Halmstad, Högskolan i Karlskrona/Ronneby, Högskolan i Örebro, Idrotthögskolan samt Mitthögskolan
Högskoleverkets rapportserie 1997:37 R
- Magisterexamensprövning vid elva högskolor – Examinationsprövning
Högskoleverkets rapportserie 1997:38 R
- Examinationen i högskolan – Slutrapport från Högskoleverkets
examinationsprojekt
Högskoleverkets rapportserie 1997:39 R
- Tillväxt och växtvärk – Uppföljning av magisterexamensrätt på medelstora
högskolor
Högskoleverkets rapportserie 1997:40 R
- Kvalitetsarbete – ett sätt att förbättra verksamhetens kvalitet vid universitet
och högskolor. Halvårsrapport för granskningen av kvalitetsarbetet vid
universitet och högskolor
Högskoleverkets rapportserie 1997:41 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Kungl. Tekniska högskolan
Högskoleverkets rapportserie 1997:42 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Stockholms universitet
Högskoleverkets rapportserie 1997:43 R
- Kvinnor och män i högskolan – från gymnasium till forskarutbildning 1986/
87–1995/96
Högskoleverkets rapportserie 1997:44 R
- Magisterexamen söker identitet
Högskoleverkets rapportserie 1997:45 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Skövde
Högskoleverkets rapportserie 1997:46 R
- Hur står det till med kvaliteten i högskolan?
Högskoleverkets rapportserie 1998:1 R
- De första 20 åren – utvecklingen vid de mindre och medelstora högskolorna
sedan 1977
Högskoleverkets rapportserie 1998:2 R
- Quality Audit of Mid-Sweden University College
Högskoleverkets rapportserie 1998:3 R
- Särskilda utbildningsåtgärder – vad blev det av dem?
En uppföljningsstudie av vissa särskilda utbildningsåtgärder inom
högskolan som finansierats med arbetsmarknadspolitiska medel, enligt
regeringens uppdrag.
Högskoleverkets rapportserie 1998:4 R
- ”En utmärkt möjlighet att byta karriär”
NT-SVUX-satsningen – vad blev det av den?
Högskoleverkets rapportserie 1998:5 R
- ”Bara jag får chansen att få visa vad jag kan”
Satsningen på aspirantutbildningen – vad blev det av den?
Högskoleverkets rapportserie 1998:6 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Karolinska Institutet
Högskoleverkets rapportserie 1998:7 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Trollhättan/
Uddevalle
Högskoleverkets rapportserie 1998:8 R
- Magister- och kandidatexamen i huvudämnen inom vård och omsorg
Högskoleverkets rapportserie 1998:9 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Konstfack
Högskoleverkets rapportserie 1998:10 R

Rapporter i Högskoleverkets rapportserie
speglar Högskoleverkets officiella inställning.

Högskoleverkets rapportserie 1998:11 R
ISSN 1400-948X
ISRN HSY-R--98/11--SE

Högskoleverket är en central myndighet för frågor som rör universitet och högskolor. Verket arbetar med kvalitetsbedömningar, uppföljningar, utveckling av högre utbildning, utredningar, tillsyn, internationella frågor och studieinformation. Dessutom ansvarar verket för samordningen av det svenska universitetsdatornätet SUNET.



HÖGSKOLEVERKET
National Agency for Higher Education