

Forskning om lärande i högre utbildning

– en översikt

Lillemor Kim
Ewa Olstedt

Forskning om lärande i högre utbildning
– en översikt

Vetenskapsrådet
(The Swedish Research Council)
103 78 Stockholm

© Vetenskapsrådet
ISBN 91-7307-043-2
ISSN 1651-7350

Omslag: ORD&FORM AB, Uppsala 2003
Produktion: ORD&FORM AB, Uppsala 2003

Förord

Utbildningsvetenskapliga kommittén startade sin verksamhet i mars 2001. Uppdraget är att fördela medel till forskning och forskarutbildning som bedrivs i anslutning till lärarutbildning och som svarar mot behov inom lärarutbildningen och den pedagogiska yrkesverksamheten. På samma sätt som övriga Vetenskapsrådet har kommittén även i uppgift att behandla forskningspolitiska frågor och arbeta med forskningsinformation.

Kommittén fördelar medel till forskningsprojekt och forskarskolor. Utöver detta stöder kommittén även forskarnätverk, arrangerar konferenser och delar ut resebidrag för att stimulera internationellt utbyte mellan forskare. Kommittén har även initierat olika översikter och kartläggningar.

För att stimulera till diskussion om det utbildningsvetenskapliga området och dess fortsatta utveckling har kommittén bett några forskare att belysa olika teman med anknytning till kommitténs uppdrag. Lillemor Kim och Ewa Olstedt, verksamma som forskare vid SISTER (Swedish Institute for Studies in Education and Research) redovisar i denna rapport hur de undervisningsnära och didaktiska frågorna behandlats i svensk forskning om högre utbildning under de senaste decennierna.

Stockholm i december 2003

Tjia Torpe
Ordförande

Berit Askling
Huvudsekreterare

Innehållsförteckning

Utgångspunkter	7
Bakgrund och tolkning av uppdraget.....	7
En historisk tillbakablick.....	11
Tidiga huvudlinjer.....	11
Sektorsforskningsrådets uppgång och fall.....	13
FoU-stödjande organ på central och lokal nivå.....	15
UVK ger nya förutsättningar.....	17
Pedagogikämnet och forskningen om lärande i högre utbildning.....	19
Definitioner och avgränsningar.....	25
Kartläggning	30
Publiceringar i LIBRIS 1990–2002.....	30
Avhandlingar framlagda 1990–2002.....	33
Forskarnas kön, ålder och hemvist.....	34
Utbildningsområden som studerats.....	36
Förutsättningar – process – effekter.....	38
Sökta och beviljade medel av forskningsråd 1990–2002.....	41
Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet.....	41
Riksbankens jubileumsfond.....	43
Utbildningsvetenskapliga kommittén.....	44
Aktuell forskning.....	46
Forskning inom ramen för pedagogisk FoU.....	47
Forskningsmiljöer kring lärande i högre utbildning.....	49
Ämnesdidaktisk forskning.....	52
Forskarskolor.....	54
Slutreflektioner	57
Utvecklingen under 1990-talet.....	57
Framtida forskningsinsatser.....	59
Några angelägna forskningsområden.....	60
Initiering och kommunicering av forskningen.....	61
Referenser	63
Appendix:	
Avhandlingar om undervisning och lärande i högre utbildning 1990–2002.....	68

Utgångspunkter

Bakgrund och tolkning av uppdraget

Lärande och undervisning – och forskning inom detta område – har kommit mer i fokus för intresset under det senaste decenniet, både i Sverige och internationellt. Det beror på utvecklingen mot det som brukar kallas ”kunskapssamhället” och är uttryck för ökade förväntningar på utbildningen som drivkraft för ekonomisk tillväxt och demokratisk samhällsutveckling. Innovationsprocesserna i samhället bygger i grunden på lärande i olika former. Förutsättningarna för dessa processer har förändrats kraftigt genom globaliseringen, ändrade styrformer och den nya informations- och kommunikationstekniken. Detta har föranlett omfattande reformer av utbildningen på alla nivåer, från förskola till universitet. I Sverige kan vi se tillbaka på en lång rad av reformer av förskola, skola, vuxenutbildning och högskola under 1990-talet. Lärarutbildningen, som har något av en nyckelfunktion i sammanhanget, har också genomgått – och genomgår för närvarande – stora förändringar.

När det gäller kunskapsbasen för dessa reformer – liksom för fortsatt utveckling av lärande och undervisning – har utvecklingen inte varit entydigt positiv. Även om den allmänna expansionen på utbildnings- och forskningsområdet under senare tid kommit utbildningsforskningen till del så har det på den internationella arenan också uttryckts besvikelse över dess användbarhet och kvalitet, bl.a. på den högre utbildningens område (se t.ex. Lagemann & Shulman 1999, Teichler & Sadlak 2000, Kogan 2000, Teichler 2003). I Sverige har vi erfärut både satsningar av typen Utbildningsvetenskapliga kommittén (UVK) och indragningar av medel till såväl högskole- som skolforskning.

Det uppdrag vi fått av UVK är formulerat som en fråga: *Hur har forskningen om högre utbildning (i Sverige) behandlat de undervisningsnära och didaktiska frågeställningarna?* Svaret skall redovisas som en översikt över den forskning om lärande och undervisning inom högre utbildning som bedrivits under det senaste decenniet med fokus på frågeställningar av särskilt intresse för kommittén. Kartläggningen avser därmed bara en del av forskningen om lärande och en del av forskningen om högskolan, ett område som ibland kallas högskolepedagogisk forskning. Det betyder inte att vår översikt begränsas till forskning utförd vid pedagogiska universitetsinstitutioner eller enheter för lärarutbildning och pedagogisk utveckling vid universiteten. Forskning om lärande och undervisning är ett mångvetenskapligt forskningsområde där forskare inom många olika discipliner och verksamhetsområden bidrar. Definitions- och gränsdragnings-

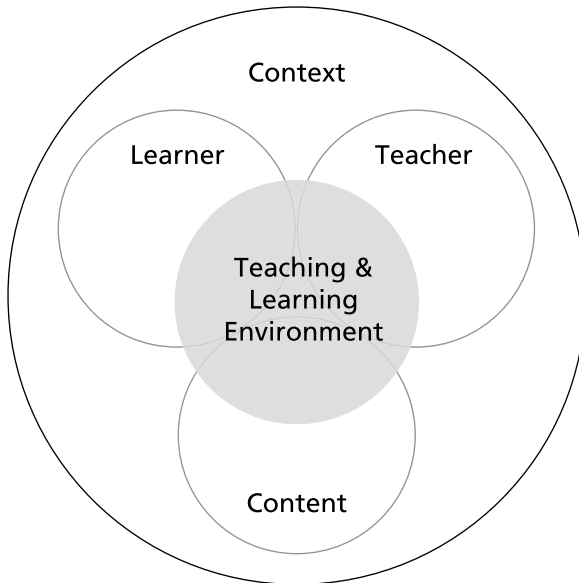
frågor utgör därmed en viktig del av kartläggningen.

Av uppdragets formulering framgår att syftet är att ge en beskrivning av utvecklingen på detta forskningsområde. Det innebär ett visst mått av historiskt tillbakablickande, i första hand på förändringar och trender under det senaste decenniet. Kartläggningen begränsas till svenska förhållanden även om givetvis internationella impulser och forskningssamarbete med utlandet spelat en roll också för utvecklingen i Sverige.

I den senaste utgåvan av *Handbook of research on teaching* (Richardson 2001) ägnas ett särskilt avsnitt åt forskning om undervisning på högskolenivå (Menges & Austin 2001). Här konstateras att forskningen på området har expanderat kraftigt sedan förra utgåvan (1985). Författarna menar att det finns starka skäl att särbehandla forskning om lärande inom den högre utbildningen. Villkoren för lärandet är i många avseenden annorlunda än på lägre nivåer i utbildningssystemet även om det finns gemensamma drag bl.a. med lärande inom vuxen- och yrkesutbildning.

Den allt intensivare forskningsverksamheten har resulterat inte bara i en dramatisk ökning av bokutgivning och forskningsrapporter, utan också i fler facktidskrifter, bl.a. på det ämnesdidaktiska området, och i återkommande vetenskapliga konferenser och forskarnätverk. Exempelvis anordnas årligen sedan 1994 vetenskapliga konferenser på temat *Improving Student Learning*, som dokumenteras i tematiska rapporter. Den nordiska föreningen för pedagogisk forskning (NFPP/NERA) anordnar också årliga kongresser där frågor om lärande inom bl.a. högre utbildning och lärarutbildning har en given plats.

Den internationella litteraturen på området har ofta karaktär av på vetenskaplig grund baserade råd och anvisningar i syfte att förbättra undervisning och inläring i den högre utbildningen (se t.ex. Ramsden 1992, Smith & Brown 1995, Perry & Smart 1997, Biggs 1999). Enligt Menges & Austin finns i dagsläget omfattande forskning färdig att omsätta i praktisk tillämpning. "We urge researchers to be leaders in its verification, dissemination, and implementation" (op.cit. s. 1148). Deras forskningsöversikt behandlar huvudsakligen engelskspråkig litteratur med övervikt för amerikansk forskning. Den har länge varit mer praktiskt orienterad och riktad mot problem på meso- och mikronivå, dvs. i större utsträckning mot undervisningsnära frågeställningar, än den europeiska forskningen, som mer sysslat med problem på makronivå i ett nationellt perspektiv. Det hänger samman med att högskolesystemen i Europa är mer enhetliga och statligt styrda (Scott 2000). Intresset har därför i första hand riktats mot strukturella faktorer och reformeffekter, det gäller inte minst forskningen om högre utbildning i Sverige (se t.ex. Neave & Jenkinson 1983, Rosengren & Öhngren 1997).



Figur 1. Ramverk för forskning om undervisning och lärande (från Menges & Austin 2001).

Redovisningen av forskningsläget i den nämnda internationella översikten görs med utgångspunkt i de tre komponenterna i lärprocessen: läraren–studenten–kunskapsinnehållet (det som brukar gå under benämningen ”den didaktiska triangeln”). Därtill ägnas särskilda avsnitt åt lärmiljöns betydelse och åt olika former för bedömning och utvärdering av högre undervisning. Författarna menar att det område där fortsatt forskning kan förväntas ha störst effekt och framgång är området i mitten av figuren där cirklarna skär varandra och alla tre komponenterna i lärandet beaktas samtidigt (Figur 1).

Enligt Austin & Menges bör forskningen om lärande och undervisning på högskolenivå ta hänsyn till den komplexa verklighet – politiskt, organisatoriskt och personmässigt – där lärandet äger rum och hämta sina data från olika källor och med varierande metoder. Detta råd riktas nog i första hand till den positivistiskt influerade amerikanska forskningen på området. Det finns dock en gemensam nämnare i utvecklingen på båda sidor Atlanten: en ökad medvetenhet om att all undervisning och inläring påverkas till innehåll och verksamhetsformer av sitt sammanhang (kontext). Syftet är inte att utveckla generella teorier om hur undervisning och lärande skall organiseras oberoende av ämneskunskaper och det sammanhang där undervisningen äger rum. Det är att bidra till en mer medveten reflektion om lärandets och kunskapsbildningens villkor under

de vitt skilda förutsättningar som olika utbildningar, studerandegrupper och lärmiljöer i högskolan erbjuder. Detta har också varit utgångspunkten för de reformer som genomförts på det högskolepedagogiska området i Sverige under 1990-talet alltsedan Högskoleutredningen (SOU 1992:1) satte fokus på kvalitetsfrågorna i den grundläggande högskoleutbildningen i början på decenniet. Där lades grunden för det senaste årtiondets satsning på pedagogisk förnyelse och utveckling.

Översiktliga genomgångar av den högskolepedagogiska forskningen har gjorts tidigare i olika sammanhang, i den nämnda Högskoleutredningen, i Kunskapslyftskommittén (SOU 1997:120) och i Kommittén för pedagogisk förnyelse av den högre utbildningen (SOU 2001:13). Sistnämnda utredning konstaterade att det inte finns någon samlad bild av det högskolepedagogiska forskningsområdet och knappast heller av det pedagogiska utvecklingsarbete som förekommer på universitet och högskolor. Rådet för högre utbildning (vid Högskoleverket) har därför fått i uppdrag att svara för information om aktuell högskolepedagogisk forskning och utveckling samt har tilldelats förstärkta resurser för denna uppgift i budgetpropositionen 2003.

I vår kartläggning lägger vi tyngdpunkten vid utvecklingen fram till dags dato och vid effekterna för den högskolepedagogiska forskningens del av de förändringar som skett i det svenska utbildnings- och forskningssystemet under det senaste decenniet. Avsikten är att ge en orientering om utvecklingen som kan tjäna som inspiration och utgångspunkt för diskussion om fortsatta forsknings-satsningar såväl inom UVK som i forskarsamhället i stort. Utöver att beskriva lärandets plats i den svenska forskningen om högre utbildning vill vi ge en bild av vilka frågor som sysselsatt forskarna, var dessa frågeställningar initierats, vilka delar av högskolan som beforskats osv. Däremot har vi inte ambitionen att analysera eller närmare beskriva hur forskningsområdet utvecklats vetenskapligt och metodiskt. Det framgår bara delvis och indirekt av vår kartläggning. Vi behandlar inte heller kommunikationen inom forskningsfältet.

Syftet med vår kartläggning kan sammanfattas i följande punkter:

- att avgränsa och beskriva den undervisningsnära och didaktiska forskningen som en del av området Forskning om högre utbildning,
- att analysera hur forskningen om undervisning och lärande i högre utbildning utvecklats under det senaste decenniet,
- att visa på "luckor" och möjliga insatsområden för fortsatt forskning på detta område.

En historisk tillbakablick

Tidiga huvudlinjer

Den tidiga pedagogiska forskningen i Sverige har två särdrag: en stark historisk koppling till psykologifämnet, som varade ända in på 1950-talet, och ett nära samarbete med det svenska utredningsväsendet och reformarbetet på utbildningsområdet under hela efterkrigstiden. Detta förklarar varför forskningen fram till 1970-talet i så hög grad kom att intressera sig för frågor om minne och inlärning och sådana egenskaper hos den studerande som intelligens och motivation, vilket i sin tur gav den högskolepedagogiska forskningen fram till 1970-talet en slagsida åt problem rörande urval och prediktion. Enligt Dahllöf (2002) kom forskningen under 1930- och 1940-talen alltför ensidigt att inriktas på psykometri på bekostnad av bl.a. didaktiska frågeställningar kring undervisning och inlärning. Inom ramen för ”kommittéforskningen” gjordes dock under 1960-talet forskningsinsatser kring läroplaner och utbildningsinnehåll framförallt av Dahllöf (1960, 1963), som lade grunden till det s.k. ramfaktorteoretiska tänkandet och bidrog till ökad förståelse av sambandet mellan rammar, process och resultat på alla nivåer i utbildningssystemet (Dahllöf 1967, Lundgren 1972, se även Gustafsson & Selander 1994). Insikten att förändringar i någon av ramarna kan påverka hela utbildningssystemet inklusive lärprocessen vidgade synen på lärande. Det kom sedan att spela en stor roll för utvecklingen av teori och metod inom utvärdering av undervisning. Grundtanken är att man måste förstå hur utbildning samspelar med andra samhällsområden och hur sambanden ser ut mellan de övergripande nivåerna uttryckt i reformbeslut och läroplaner, å ena sidan, och realiteterna på klassrumsgolvet, å den andra.

Under 1970-talet utvecklades under ledning av Ference Marton i Göteborg den inlärningsteoretiska forskning som sedan dominerat tänkandet kring inlärning i vårt land under flera decennier. Inlärning definierades här i mer kvalitativa termer och den fenomenografiska ansatsen innebar att lärande betraktades som en kvalitativ förändring i den lärandes sätt att uppfatta ett fenomen. I stället för att hänvisa till sådana faktorer som begåvning, förkunskaper etc. sökte man inom denna forskningsinriktning förklara individuella differenser utifrån själva uppfattningen av inlärningen. Distinktionen mellan ytinriktat och djupinriktat lärande kom att få stor betydelse för den pedagogiska praktiken. Forskningen inom denna tradition har därefter utvecklats och spritts till fler lärosäten. Studerandes uppfattningar om centrala begrepp inom olika discipliner, som biologi, ekonomi, fysik, kemi, har studerats. Detta har bidragit till att återuppväcka intresset för kunskapsbildning och ämnesdidaktisk forskning överhuvudtaget. (För en översikt över den fenomenografiska forskningstraditionen se Marton m.fl. 1977, 1997; Marton

& Booth 1997.) Inom ramen för den fenomenografiska forskningstraditionen har det också utvecklats forskning om professionell kompetens i högskolans mer yrkesinriktade utbildningar (yrkesdidaktisk forskning).

De två nämnda skolorna, den fenomenografiska inlärningsforskningen och den läroplansteoretiska forskningen, tillhör enligt HSFR:s utvärdering av svensk pedagogisk forskning de mer betydelsefulla svenska bidragen till den internationella forskningsfronten (Rosengren & Öhngren 1997). I utvärderingen riktas viss kritik mot bristen på samverkan – och korsbefruktning – mellan dessa båda forskningstraditioner. Forskning om lärande och undervisning ligger i skärningspunkten och borde därmed kunna fungera som en förmedlande länk dem emellan.

Intresset på nationell/politisk nivå för högskolepedagogisk forskning och förnyelse har varit som starkast under de perioder då högskolesystemet expanderat och förändrats som mest, mot slutet av 1960-talet och på 1990-talet. Båda gångerna har det skett mot bakgrund av uttryckt kritik och missnöje med kvaliteten och effektiviteten i den högre utbildningen. Snabb expansion och förändringar i studentrekryteringen har gjort att trycket på lärarna och undervisningen ökat. Satsningarna på pedagogisk utveckling har genomförts samtidigt med omfattande förändringar i högskolans regel- och styrsystem. Förhoppningen har nog i många fall varit att den pedagogiska utvecklingen skulle fungera som smörjmedel vid genomförandet av reformerna. På 1960-talet var det införandet av fasta studiegångar och en mer enhetlig och sammanhållen studieorganisation inom de fria fakulteterna och på 1990-talet var det decentraliseringen i kombination med ökade krav på prestation och utvärdering som förändrade villkoren för undervisning och lärande i högskolan.

En översikt över viktigare förändringar i ramvillkoren för den högskolepedagogiska verksamheten sedan slutet på 1960-talet redovisas i Tabell 1. Sammanställningen inleds med en hänvisning till pedagogikutredningen från början av 1970-talet (SOU 1970:22). Där lades grunden för den senare utvecklingen, inte minst den pedagogiska forskningens koppling till lärarutbildningen och den pedagogiska praktiken men också det samband mellan mikro- och makroperspektiv på undervisning och lärande som varit utmärkande för svensk pedagogisk forskning.

Sektorsforskningsrådets uppgång och fall

Den centrala FoU-enhet som byggdes upp i början på 1970-talet vid dåvarande UKÄ var uttryck för den tidens syn på sektorsanknuten forskning och rationellt beslutsfattande. Forskningens uppgift var att ge underlag för planeringen. Den skulle styras av problemställningar formulerade i nära anslutning till praktiken

Tabell 1. Viktigare förändringar i ramvillkoren för den högskolepedagogiska forskningen.

1970 Pedagogikutredningen (SOU 1970:22)	Lärarytbildningen anknys till pedagogiska forskningsinstitutioner.
1970 Universitetspedagogiska utredningen (UPU)	Pedagogiska utvecklingsenheter inrättas både lokalt och centralt. Inom UKÄ upprättas ett sektorsforskningsprogram, senare Rådet för forskning om högskolan.
1976 Riksdagsbehandlingen av 1977 års högskolereform	Ett program för uppföljning av högskolereformen etableras inom UHÄ.
1983 UHÄ reorganiserar sin FoU-verksamhet	Uppföljningsprogrammet ombildas till Programmet för uppföljning och policystudier.
1990 Högskoleutredningen	Rådet för grundläggande högskoleutbildning inrättas inom UHÄ.
1992 1993 års högskolereform	UHÄ läggs ned, uppföljningsprogrammet avvecklas och Rådet för universitet och högskolor samt Rådet för grundläggande högskoleutbildning blir självständiga myndigheter.
1995 Högskoleverket inrättas	Rådet för grundläggande högskoleutbildning inlemmas i det nya Högskoleverket.
1997 1997 års forskningspolitiska proposition	Rådet för forskning om universitet och högskolor läggs ned.
1999 Lärarytbildningskommittén (SOU 1999:63)	Principbeslut fattas om utbildningsvetenskap som eget forskningsområde och inrättande av ett särskilt organ för forskning i anknytning till lärarytbildningen.
2001 Ny forskningsrådsorganisation	UVK inrättas temporärt som en del av Vetenskapsrådet.
2001 Kommittén för pedagogisk förnyelse av den högre utbildningen (SOU 2001:13)	Lärosätena och Rådet för högre utbildning får vidgat ansvar för pedagogisk utbildning och utveckling.

och utifrån ett centralt myndighetsperspektiv. UKÄ:s forskningsprogram formerades i fyra problemområden varav ett omfattade Utbildningfunktionen. Under de första åren gick merparten av projektanslagen till de pedagogiska institutionerna men programmet ändrade successivt karaktär. I stället för att främst stödja forskning om undervisningsfrågor kom verksamheten alltmer att inriktas på allmänt samhällsvetenskapliga problemställningar kring den högre utbildningens organisation och samhällsroll samt på ”forskning om forskning”.

UHÄ:s forskningsprogram, som levde vidare under något skilda benämningar fram till 1990-talets senare del, spelade en viktig roll för utvecklingen av den svenska forskningen om högre utbildning och bidrog till att föra den fram till den internationella forskningsfronten. Till skillnad från forskningsprogram om högre utbildning i andra länder, som till största delen förde samman redan existerande forskningsaktiviteter på området, lyckades det svenska programmet

utveckla forskning inom helt nya områden (Fulton 1992). Hur stor del av programmet som ägnades forskning om undervisning och lärande går ej att avgöra utan en detaljerad genomgång. Klart är att det förekom meningsmotsättningar om programmets inriktning och att den falang som förespråkade en bredare inriktning mot studier av universitetens och högskolornas roll och kunskapsutvecklingen i samhället vann allt större gehör. Verksamheten antog ganska snart formen av ett forskningsråd där merparten av medlen fördelades till projekt efter vetenskaplig bedömning av ansökningar från enskilda forskare. Den förste ledaren för programmet, Eskil Björklund, har uttryckt det så att rådets roll inte längre blev att "produce the knowledge needed for political planning and reform, but rather to increase the universities' and the research communities' own understanding of the fundamental characteristics and dimensions of higher education and research" (Trow & Nybom 1991 s. 191).

I den utvärdering som genomfördes i början på 1980-talet (Neave & Jenkinson 1983) framfördes viss kritik mot att forskningsprogrammet i alltför hög grad koncentrerade sig på det "officiella Sverige". Mer tyngd åt studier på lokal nivå och micronivå rekommenderades. Mellan 1973 och 1982 sjönk andelen medel till projekt under rubriken Utbildningsfunktionen från drygt 40 till ca 10 procent. Till de större projekt som fick stöd under denna period hörde Martongruppen i Göteborg (se ovan) men också det s.k. LONG-projektet i Umeå som utifrån andra, men likartade, teoretiska utgångspunkter studerade de långsiktiga effekterna av universitetsundervisning på studenternas omvärldsuppfattning. Under perioden 1973–1983 publicerades ett tiotal avhandlingar om undervisningsfrågor inom forskningsprogrammet, bl.a. avhandlingar av Roger Säljö (GU), Sigbrit Franke-Wikberg/Martin Johansson (UmU), Lennart Svensson (GU) och Anders Fransson (GU). Några ämnesdidaktiskt inriktade projekt erhöll också stöd av rådet under denna tid.

Det nationella forskningsprogrammet utvärderades på nytt i samband med UHÄ:s avveckling (Petterson 1992). I utvärderingen konstateras att den största förändringen under programmets existens gällde just Utbildningsfunktionen. "Från att ha varit det viktigaste ämnet har högskolans utbildning nu blivit forskningsprogrammets mest perifera del" (op.cit. s. 41). Detta återspeglades också i projektanslagens fördelning på universitetsämnena, där andelen anslagsmedel som tillföll ämnena pedagogik och psykologi sjönk till 15 procent. Det berodde inte på otillräckligt antal ansökningar utan att sökande från dessa ämnesområden hade sämre framgång i konkurrensen om medel. I stället fick statskunskap och sociologi – och under rådets senare tid de humanistiska ämnena historia, filosofi, idéhistoria och vetenskapsteori – en allt större del av rådets anslag. De projekt rörande Utbildningsfunktionen som fick stöd under denna senare

period handlade om skillnaden mellan ytinriktat och djupinriktat lärande, studiefärdighet, kognitiv utveckling, studieintresse, kunskapstraditioner och kompetensuppfattningar bland lärare. Exempel på mottagare av större projektanslag var Bertil Rolf (LU), Berit Askling (LiU), Karl-Georg Ahlström (UU) och Inger Enqvist (GU). Därtill gick fortsatt stöd till Martongruppen i Göteborg.

Avvecklingen av UHÄ år 1992 resulterade i att Rådet för forskning om högre utbildning fick ställning som självständig myndighet. Verksamheten levde sedan vidare på i stort sett samma premisser fram till regeringens beslut att lägga ner rådet fr.o.m. år 1998. Dominansen för historiska och vetenskapsteoretiska studier blev ännu mer markant under dess sista år. Ett av argumenten för nedläggningen var just att rådet stödde allmän humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning som lika väl kunde stödjas av andra forskningsfinansiärer. Rådets huvudsekreterare Thorsten Nybom agerade för att en substansiell del av rådets anslag skulle användas till ett basanslag för ett nationellt forskningscentrum inom högre utbildning och forskningspolitik, men av detta blev intet (Nybom 1997).

FoU-stödjande organ på central och lokal nivå

Forskningsprogrammets utveckling alltsedan 1970-talets slut skall ses mot bakgrund av de satsningar som samtidigt gjordes på det mer tillämpade utvärderings- och utvecklingsarbetet på både nationell och lokal nivå. I samband med beslutet om 1977 års högskolereform hade det rests krav på utvärdering av reformens effekter, vilket ledde till att det inrättades ett särskilt reformuppföljningsprogram inom UHÄ med uppgift att ”ta fram underlag för debatt och eventuella beslut om ändringar”. Uppföljningsprogrammet blev en del av verkets FoU-enhet och koncentrerades från början på studier av olika reformeffekter, varav en del berörde villkoren för undervisning och lärande. Exempelvis genomfördes studier av systemet med linjer och kurser i högskolan, tillträdesreformens effekter, utvecklingen mot återkommande utbildning, problem- och projektorienterad utbildning samt hur olika reformeffekter samverkade. Dessutom genomfördes ett särskilt verksamhetsvärderingsprojekt som skulle uppmuntra läroanstalterna att själva se över och värdera högskolans undervisning (Bauer 1979).

Samtidigt som reformuppföljningsprogrammet byggdes upp på central nivå decentraliserades ansvaret och medlen för det lokala pedagogiska utvecklingsarbetet till högskolorna och en arbetsfördelning mellan central och lokal nivå etablerades. De lokala pedagogiska utvecklingsenheterna vid de stora universiteten kom att få stor betydelse för FoU-verksamheten kring undervisning och lärande i högskolan. De projekt som drevs av de lokala PU-enheterna var många gånger av forskningskaraktär och rapporterades i egna skriftserier (se t.ex. Bäckström & Holmström 1996).

När reformuppföljningsprogrammet avslutades 1983 fick det en efterföljare i UHÄ:s program för Uppföljning och policystudier. Detta program omfattade projekt inom både grundläggande utbildning och forskarutbildning. Det utvärderades samtidigt med forskningsprogrammet inför UHÄ:s nedläggning (Pettersson 1992). Projektledarna hämtades i stor utsträckning från pedagogiska institutioner. En del projekt var av forskningskaraktär, andra utvärderingsstudier eller rena utvecklingsprojekt. Studenterna och studiesituationen i högskolan stod i centrum för intresset och många projekt berörde undervisning och lärande i högre studier (UHÄ 1991). Exempel på detta var studier av forskarutbildningens kultur och miljö, studiemiljön i grundutbildningen, de studerandes förkunskaper och studiestrategier samt examinationsformerna i högskolan. Ett antal projekt om datoriseringen i högskolan genomfördes också. Slutligen ägnades en del av programmet åt utvecklingsprojekt med inriktning mot didaktik, dels grundläggande teoretiska studier med utgångspunkt i Martongruppens forskning, dels empiriska studier inom olika ämnesområden (biologi, historia, språk, omvårdnad och lärarutbildning). Undervisning och lärande hade med andra ord en väl så stark ställning i UHÄ:s uppföljningsprogram som i dess forskningsprogram.

När UHÄ ledes ned 1992 avvecklades uppföljningsprogrammet medan Rådet för grundläggande högskoleutbildning gick över till att bli en fristående myndighet. Detta organ hade kommit till 1990 på initiativ av Högskoleutredningen för att höja grundutbildningens status, förstärka det lokala pedagogiska utvecklingsarbetet och ge högskolelärarna möjligheter att utveckla sin pedagogiska kompetens och få credit för detta. Man ville skapa möjligheter att söka anslag för pedagogisk utveckling enligt samma principer och på samma villkor som för forskning. Rådets uppgift var att stödja utveckling, inte forskning, vilket i praktiken tolkades så att resultaten skulle komma studenterna till godo direkt inom projektens tidsram. Men eftersom många projekt var omfattande och drevs av vetenskapligt högt kompetenta högskolelärare blev gränsdragningen mot forskning i praktiken diffus. Av den senaste utvärderingen (Johnstone 2002) framgår att meningarna är delade om rådets funktion som forskningsstödjande organ; en del vill att rådet utvecklas till ett rent forskningsråd medan andra menar att grundutbildningsrådet tillämpat alltför forskningsrådsliknande procedurer och därför missat viktiga utvecklingsinitiativ i högskolan.

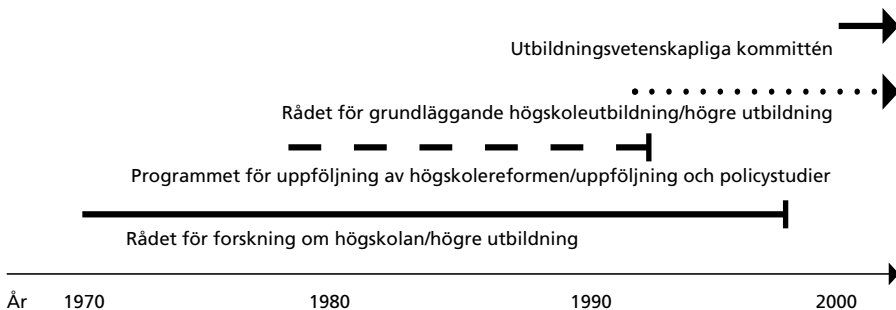
Frånsett de rent utvecklingsinriktade åtgärderna (stöd till lärarutbyte, nätverk m.m.) har grundutbildningsrådet stött många projekt av betydelse för den högskolepedagogiska forskningen. Rådet har haft särskilda uppdrag att stödja utvecklingsinsatser inom utpekade områden som IT-kompetens hos lärare, jämställdhet (rekrytering av kvinnor till naturvetenskap och teknik) samt forsk-

ningsanknytning av lärarutbildningarna. Under rådets första period fram till 1996 gick över hälften av bidragen till projekt om användning av IKT i undervisningen. Andra beviljade projekt rörde problembaserad inläring, matematik- och språkundervisning på universitetsnivå samt utnyttjande av case-metodik i undervisningen.

De projekt som fick stöd under rådets andra period (1996–2002) var i stor utsträckning inriktade på studenternas lärande, på sambanden mellan teori och praktik och på samverkan mellan olika vetenskapsområden i den högre utbildningen. De särskilda satsningarna på IT-användning i utbildningen fortsatte, men har minskat drastiskt de senaste åren. Förutom att den nya informationstekniken blivit ett normalt inslag i de flesta lärmiljöer visade en särskild utvärdering av IKT-projekten att resurserna borde koncentreras till färre men mer kraftfulla projekt (Hansson m.fl. 2000). Av de 74 projekt som beviljades medel av grundutbildningsrådet under perioden 1996–2002 kom två tredjedelar från lärare inom de humanistisk-samhällsvetenskapliga och matematisk-naturvetenskapliga ämnesområdena. Vårdområdet hade betydligt färre men dyrare projekt. Minst framgång hade projektansökningar från lärarutbildningar och konstnärliga högskolor. De svarade endast för en tiondel av de beviljade ansökningarna under denna period (Andersson 2003).

UVK ger nya förutsättningar

Lärarutbildningskommitténs förslag till förändring av lärarutbildningen (SOU 1999:63) aktualiserade vid 1990-talets slut på nytt frågan om pedagogisk forskning och utveckling med inriktning på lärande liksom behovet av en förstärkt forskningsanknytning av lärarutbildningen. Kommittén lanserade begreppet utbildningsvetenskap ”för den forskning och forskarutbildning som bedrivs



Figur 2. Nationella organ med uppgift att stödja högskolepedagogisk FoU 1970–2003.

i nära anslutning till lärarutbildningen och som svarar mot behov inom lärarutbildningen och den pedagogiska yrkesverksamheten”. Kommitténs förslag gällde lärarutbildning för skola och vuxenutbildning, men dess syn på undervisning och lärande var mer vittomfattande än så. Den bildade den ideologiska grunden både för etableringen av utbildningsvetenskap som eget forskningsområde och för inrättandet av UVK till stöd för forskningen på detta område. Utbildningsvetenskap blev i kommitténs tolkning snarast liktydig med undervisningsvetenskap med sikte på skolans behov. Den följande utvecklingen har inneburit en viss förskjutning av innebörden mot större bredd, både disciplinärt och i fråga om vilka problemställningar som bör omfattas av termen utbildningsvetenskap (se Fransson & Lundgren 2002).

Motsvarande behov av insatser för pedagogisk utveckling av den högre utbildningen behandlades av Kommittén för pedagogisk förnyelse av den högre utbildningen utifrån likartade utgångspunkter (SOU 2001:13). Kommittén rekommenderade att stödet till pedagogisk utveckling i högskolan skulle öka, att Rådet för högre utbildning skulle ges en starkare ställning och dess verksamhet integreras bättre i lärosätenas strategiska utvecklingsarbete samt att UVK:s uppdrag skulle omfatta lärande och undervisning även vid universitet och högskolor. Så är också i UVK:s utlysningstext formulerad. Vilka effekter som dessa och andra förändringar under 1990-talet haft på forskningen om undervisning och lärande i högre utbildning belyses i den följande kartläggningen.

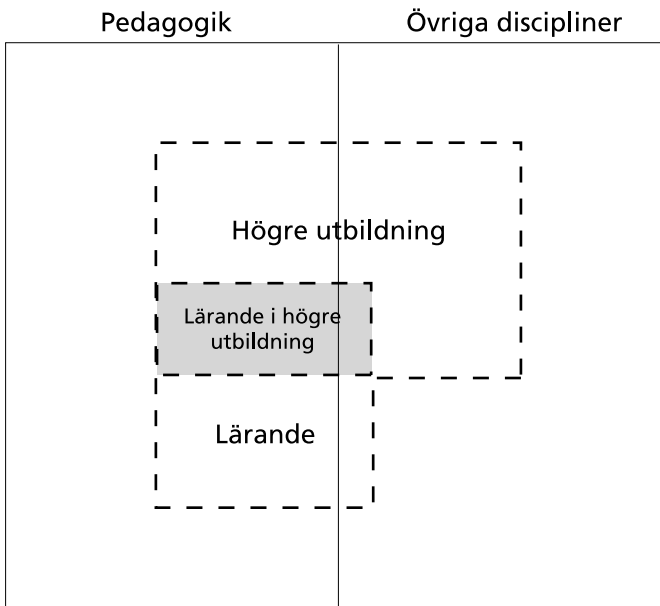
Måhända är det vi upplever i dag av ökat intresse för högskolepedagogiska frågor på nationell nivå en återupprepning av vad som hände i slutet på 1960-talet, då den förra studentexplosionen ställde högskolan inför nya utmaningar. Fast nu sker det med nya förtecken: en ny teknologi, en annan syn på studenternas och lärarnas roll och på lärprocessens samspel med den omgivande miljön. Krav på anpassning av den högre utbildningen till en större mångfald av studenter och uppgifter har också ökat. Forskningen om högre utbildning har under mellantiden i relativt liten utsträckning ägnat sig åt det inre livet och lärandet i högskolan. Det tillämpade utvecklingsarbetet har troligen bidragit med minst lika mycket kunskap på området lärande i högre utbildning som den akademiska forskningen under denna tid.

Etableringen av utbildningsvetenskap som ett eget forskningsområde och tillkomsten av UVK innebär en förstärkning av forskningen om undervisning och lärande, men bortfallet av de särskilda sektorsforskningsmedlen på högskoleområdet har samtidigt försvagat basen för forskningen på detta område under senare delen av 1990-talet.

Pedagogikämnet och forskningen om lärande i högre utbildning

Undervisning och lärande i högre utbildning är ett mångvetenskapligt forskningsområde som engagerar forskare från många olika vetenskapliga discipliner och med skilda vetenskapliga perspektiv. Det utgör en del av forskningen om högre utbildning och en del av forskningen om undervisning och lärande, båda forskningsområden utan entydig disciplinär hemvist. Där dessa båda områden överlappar varandra ligger vårt fokus (Figur 3).

Pedagogikämnet har i Sverige karaktär av aspektvetenskap i den meningen att det skär ut en aspekt av samhällslivet – uppfostran, undervisning och utbildning – för studium i en mikro–makrodimension som studeras med flera generella discipliners perspektiv och metoder (Dahllöf 2000). Det mesta av forskningen på området undervisning och lärande sker också vid universitetens pedagogiska institutioner eller vid lärarhögskolorna. Både högre utbildning och lärande är dock föremål för betydande forskningsinsatser även inom andra discipliner. Den högre utbildningens och universitetens ekonomiska, politiska, sociala och historiska betydelse studeras av historiker, antropologer, kulturvetare, statsvetare och



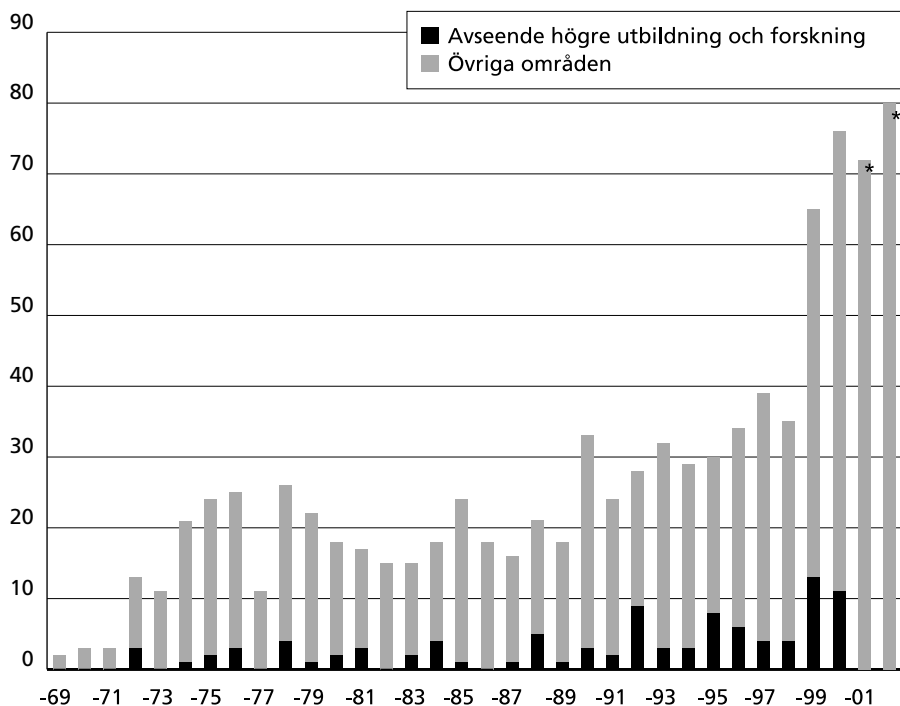
Figur 3. Relationen pedagogisk forskning–forskning om lärande i högre utbildning.

sociologer för att bara nämna några. Inläring studeras inte bara av psykologer och andra beteendevetare utan också av neurofysiologer och medicinare. Men framförallt är de ämnesspecifika aspekterna av lärandet en del i forskningen inom den egna disciplinen (ämnesdidaktik). På så sätt kommer de flesta akademiska discipliner att engageras i forskning om lärande. Det är dock bara en mindre del av denna forskning som ägnas utbildning på högskolenivå. Den större delen, framförallt av den ämnesdidaktiska forskningen, gäller undervisning på grund- och gymnasienivå (se Strömdahl 2000, Björkqvist 2002).

En aktuell kartläggning av forskning och forskarutbildning av utbildningsvetenskaplig relevans vid Uppsala universitet (Idegran & Broady 2003) visar på den vetenskapliga bredden i forskningen på det utbildningsvetenskapliga området. Visserligen tillämpar författarna en förhållandevis vid definition av detta forskningsområde, men de konstaterar ändå att gränsdragningsproblemen är stora. Inventeringen visar att ”forskning ägnad åt problem som är aktuella inom utbildningsväsendet och i lärares yrkespraktik” (den använda definitionen) förekommer inom många ämnen och vid många institutioner. Samtliga fakulteter med undantag för den farmaceutiska berörs. Av de närmare 100 avhandlingarna av utbildningsvetenskaplig relevans som publicerats vid Uppsala universitet sedan 1997 kom var tredje från den pedagogiska institutionen. Av pågående avhandlingsarbeten var pedagogikinstitutionens andel något större. Expanderande områden för utbildningsvetenskaplig forskning var historia, språkvetenskap och nationalekonomi. Framförallt inom psykologi, men även inom statsvetenskap, sociologi och ekonomisk historia var de utbildningsvetenskapliga inslagen förvånansvärt få. Den ämnesdidaktiska forskningen var också dåligt företräd i Uppsala i jämförelse med många andra lärosäten.

Det finns inget enkelt sätt att få en motsvarande bild eller kvantifiering av den utbildningsvetenskapliga forskningen på nationell nivå – än mindre av den del som gäller undervisning och lärande i högskolans olika ämnen och utbildningar. Pedagogikämnets dominerande ställning i sammanhanget gör det motiverat att som en allmän bakgrund redovisa omfattningen av den pedagogiska forskning som behandlar högre utbildning och de diskussioner som förekommit om den pedagogiska forskningens inriktning på lärandeprocesser och undervisningsmetodiska frågor.

Om vi använder antalet publicerade doktorsavhandlingar som indikator på den pedagogiska forskningsverksamheten får vi den bild som framgår av Figur 4. Diagrammet grundar sig på uppdatering och bearbetning av publicerade sammanställningar av godkända doktorsavhandlingar i pedagogik sedan den nuvarande doktorsexamen infördes 1969 (huvudsakligen Bjerstedt 1999 och Eklund 1995, 2000). Av figuren framgår att disputationsfrekvensen i ämnet



*Uppskattat värde på basis av antal doktorsexamina enl SCB

Figur 4. Totala antalet avhandlingar i ämnet pedagogik och därav avhandlingar avseende högre utbildning och forskning (särredovisning saknas för 2000–2001). Källor: Eklund (1995, 2000), Bjerstedt (1999), Pedagogisk forskning i Sverige (2001/1, 4).

pedagogik dubblerades under 1990-talet, från i genomsnitt ca 20 avhandlingar per år i början till omkring 40 per år i slutet av decenniet. Det motsvarar den genomsnittliga procentuella ökningen av det totala antalet doktorsexamina under samma period. Det sista år för vilket mer detaljerade uppgifter föreligger, 1999, skedde för pedagogikämnets del ytterligare en dubbling till ca 80 avlagda avhandlingar per år, en nivå som stått sig även de närmast följande åren. Denna plötsliga ökning i disputationer är en direkt effekt av 1998 års forskarutbildningsreform och de skärpta krav som då infördes när det gäller antagning och genomströmning i forskarutbildningen. Varför denna reform fick en så stark effekt i ämnet pedagogik behandlas inte närmare här. Ökningen i disputationer är dock troligen temporär och kommer att förbytas i nedgång när antagningsbegränsningarna om några år slår igenom i examinationen. Antalsuppgifterna för de sista åren är följaktligen exceptionella och ger knappast grund för bedömning av utvecklingen på sikt.

Av alla pedagogiska doktorsavhandlingar som lagts fram sedan 1969 har i genomsnitt 13 procent behandlat högre utbildning och forskning i betydelsen utbildning på högskolenivå eller högskolan som organisation eller system (i Sverige eller internationellt). Kunskapslyftskommitténs kartläggning av den vuxenpedagogiska forskningen i Sverige (SOU 1997:120) kom till ungefär samma resultat. Den visade att 10 procent av doktorsavhandlingarna i pedagogik under perioden 1990–1995 avsåg universitet och högskolor, vilket i och för sig var betydligt mer än andelen avhandlingar inriktade på folkbildning eller andra former av organiserad vuxenutbildning. Någon tydlig trend går inte att utläsa av denna tidsserie. Möjligen kan man notera en nedåtgående trend för andelen studier av högre utbildning under senare delen av 1990-talet (bortsett från det exceptionella året 1999 då ett flertal avhandlingar om högre utbildning med internationell inriktning lades fram). Det skulle i så fall styrka tesen att nedläggningen av Rådet för forskning om högre utbildning försvagat forskningsbasen på detta område.

Hur stor del av de pedagogiska avhandlingarna som behandlat undervisning och lärande i högre utbildning går inte att avgöra utan närmare granskning av avhandlingsämnen. Vår egen kartläggning av detta område, som redovisas längre fram i rapporten, tyder på att omkring 50 av de avhandlingar som vi klassat som tillhörande kategorin undervisning och lärande i högskoleutbildning under perioden 1990–2002 kom från pedagogiska institutioner. Det skulle betyda att mellan 5–10 procent av samtliga pedagogiska avhandlingsarbeten tillhör vårt intresseområde.

Eklund (1995, 2000) har kartlagt ämnesområden och forskningsmönster i svenska doktorsavhandlingar i ämnet pedagogik under två femårsperioder, 1988–1992 och 1993–1997, och kommit fram till att omkring 10 procent behandlat vad han definierar som undervisningsmetodiska problem (oavsett utbildningsnivå). Övriga avhandlingar klassades som betingelsestudier. I valet av forskningsmönster dominerade de naturalistiskt inriktade studierna klart över de experimentella. Resultatet tillskrev Eklund såväl ”ramfaktorernas primat” som de aktuella idéströmningar som tar sin utgångspunkt i den lärandes perspektiv snarare än i undervisarens. Eftersom lärandeprocessen är så starkt situationsbunden är det knappast förvånande om pedagogiska forskare begränsar sitt engagemang till att söka ge en så fullständig bild som möjligt av den värld som omger den praktisk-pedagogiska verksamheten, men avstår från den direkt metodiskt inriktade processforskningen, menade Eklund. Han efterlyste dock en större balans mellan betingelse- och metodforskning. Han fann även vissa tendenser till en större medvetenhet om behovet av undervisningsfokuserad forskning i den aktuella vetenskapliga litteraturen samt exempel på

ett ökat intresse för metodrelaterade frågor bland svenska forskargrupper. Det gällde bl.a. inom den fenomenografiska didaktiken och i pågående försök att skapa utvecklings- och forskningscentra med speciell inriktning mot praktisk-pedagogiskt arbete.

Eklund använde en förhållandevis snäv definition av undervisningsmetodiska studier i sin kartläggning, nämligen ”arbeten där effekterna av ett eller flera mönster för pedagogiskt agerande i en formell påverkanssituation beskrivs och analyseras”. Detta föranledde kritiska kommentarer av flera tongivande pedagogiska forskare i ett särskilt nummer av *Pedagogisk Forskning i Sverige* (2000/2 ss. 151–180). Bland kommentatorerna rådde i och för sig enighet om behovet av mer undervisningsnära forskning. De rena process–produktanalyserna fick däremot inget stöd. Diskussionen gällde för vilket syfte, med vilket perspektiv och av vem forskningen på det aktuella området borde utföras.

Ference Marton ville se mer forskning ”om relationen mellan hur lärandets objekt hanteras i undervisningen – till dels betingat av de möjligheter och begränsningar som det aktuella arrangemanget för lärande erbjuder – och hur det kommer att bemästras av de lärande”. Karl-Georg Ahlström underströk ramfaktorernas betydelse för aktiviteterna i klassrummet och samspelet mellan lärare och elever och menade att det är pedagogikämnets specifika uppgift i vetenskapssamhället att utveckla den allmändidaktiska teorin för detta samspel. Gerd och Gerhard Arfvedson invände mot tanken att pedagogiska forskare ensamma skulle hantera undervisningsforskningen: ”en didaktisk forskning skall bedrivas av yrkes- och ämneskunnigt folk, av lärare och lärarutbildare, helst med stöd av pedagogisk forskning som den vägen kan finna status genom att bli viktig och användbar för praktiken”. Tomas Englund hävdade att ”didaktiska studier förutsätter en (historisk och situationell) kontextualisering och en precisering av innehållet”. Närmandet forskning–fält handlar enligt Englund inte om att omsätta undervisningsmetodiska allmänskunskaper utan ”att reflektera över innehållsrelaterade erfarenheter (vilket väl kan sägas vara den svenska didaktiska forskningens mest grundläggande gemensamma lärdom)”. Sverker Lindblad, slutligen, menade att den pedagogiska forskningen i för stor utsträckning beaktat systemaktörernas intressen på bekostnad av processaktörer och medborgare. Han pekade på möjligheterna för pedagogikämnet att lära av andra vetenskapsområden, bl.a. medicin, i ambitionen att bidra till den pedagogiska praktiken och samtidigt skapa distans till och reflektion över densamma.

En annan utgångspunkt för diskussionen om pedagogikämnets inriktning har varit den internationella utvärdering av svensk pedagogisk forskning som HSFR lät utföra i mitten på 1990-talet (Rosengren & Öhngren 1997). Där konstateras att pedagogikämnet i Sverige har ett mer integrerat mikro- makroperspektiv

på utbildning än i andra länder. Utvärderingen uttrycker stor uppskattning av de svenska bidragen till forskningen om *teaching and learning*, både kvantitativt och kvalitativt och särskilt om man räknar med alla studier av lärarutbildning. Samtidigt konstateras att förvånansvärt lite av denna forskning avsett högre utbildning, trots att den fenomenografiska forskningen har sitt ursprung i studier av universitetsstudenters begreppsuppfattning och lärande. ”There is a surprising absence of recent Swedish research on teaching and learning in higher education, and yet the emphasis on quality assessment in that sector will inevitably draw attention to the need to improve methods of teaching and learning. There is thus an urgent need to extend the type of classroom research and thinking of teaching currently being carried out in schools, to the very different context to be found in higher education” (Achtenhagen 1997 s. 114).

Den pedagogiska forskningen om högre utbildning, som också fick positiva omdömen i nämnda utvärdering, hade enligt bedömarna till största delen behandlat utbildningsfunktionen i högskolan, i mindre grad forskningen (Vislie 1997). De ansåg att den läroplansteoretiska infallsvinkeln dominerat och fördjupat kunskapen om utbildningens historiska och sociala sammanhang men inte tillräckligt beaktat hur studenter som individer lär och hur lärare utvecklar effektiva undervisningsmetoder. Trots att svensk pedagogik givit värdefulla bidrag genom att rikta intresset mot variationer i studenters begreppsförståelse och upplevelse av lärprocessen så saknas i de flesta studier hänsynstagande till individuella skillnader, framförallt när det gäller icke-kognitiva faktorer som personlighet, känslor, olika slags motivation och studiestrategier. Kanske är detta en effekt av den förhärskande politiska ideologin i Sverige som hesiterar inför tanken att behandla intellektuell kapacitet som något givet, menade utvärderarna, som också kritiserade svensk pedagogik för att i hög grad vara styrd utifrån (*epistemic drift*) och ibland alltför okritiskt acceptera politiska mål och utgångspunkter.

Utvärderingen av pedagogikämnet mynnade ut i en rekommendation att närma de två huvudspåren i svensk pedagogisk forskning, den läroplansteoretiska forskningen och forskningen om undervisning och lärande, till varandra.

Forskning om lärande i högre utbildning är ett mångvetenskapligt forskningsområde där ämnet pedagogik alltjämt dominerar. Ändå är det bara en liten och sannolikt minskande del av den pedagogiska forskningen som ägnas högre utbildning. Den breda inriktning och det integrerade makro- och mikroperspektiv som pedagogikämnet har i Sverige ger goda möjligheter att utveckla forskningen om lärande i ett vidare sammanhang – både inom det egna ämnet och i samarbete med andra discipliner bl.a. på det ämnesdidaktiska området.

”Putting them together into theoretically coherent schemes would represent a major breakthrough” (op.cit. s. 188). Ett sådant närmande skulle bidra till att fördjupa förståelsen av lärandet i dess kontextuella sammanhang och i förhållande till dess ämnesmässiga innehåll. Det skulle få lärare att bli ”reflekterande praktiker”, inte bara hjälpa dem att finna den bästa undervisningsmetoden.

Definitioner och avgränsningar

Uppdraget att ge en översikt över svensk forskning ”med inriktning på undervisningsnära och didaktiska frågor inom den högre utbildningen” kan avgränsas på olika sätt. Vi har ovan refererat två tidigare kartläggningar som tillämpat helt olika avgränsningar, dels Idegrans och Broadys definition av ”forskning av utbildningsvetenskaplig relevans” som omfattade all pedagogisk forskning och därtill en betydande verksamhet inom snart sagt alla andra vetenskapsområden, dels Eklunds definition av ”ämnesmetodiska studier” som avgränsades till att avse pedagogiska effektstudier av planerade metodinsatser i undervisningen. Vår kartläggning söker en avgränsning någonstans mellan dessa ytterligheter. Alla tre leden i uttrycket *forskning* (1) *om undervisning och lärande* (2) *i högre utbildning* (3) behöver definieras.

Den första frågan är: Vad skall räknas som *forskning* i detta fall? Diskussionen om utbildningsvetenskap har i stor utsträckning handlat om forskningens relation till den praktisk-pedagogiska verksamheten (se Fransson & Lundgren 2003). En stor del av forskningen på området är tillämpad och det är knappast önskvärt att försöka dra en tydlig gräns mellan forskning och utvecklingsarbete. Den traditionella definitionen på forskning som vetenskapligt arbete dokumenterat i akademiska avhandlingar, monografier eller artiklar i vetenskapliga tidskrifter (med någon form av referee-förfarande) är alltför snäv. Den internationella publiceringen på det pedagogiska området är också förhållandevis liten. Dessutom sker ett närmande av teori och praktik i den praxisnära forskning som bedrivs bl.a. i anslutning till de korta yrkesinriktade utbildningar som integrerats i högskolan (Josefson 2001). Vi har därför valt att använda en vidare avgränsning av begreppet forskning i vår kartläggning. Vi inbegriper såväl forskning i traditionell mening som annan vetenskaplig verksamhet vid forskarskolor och pedagogiska utvecklingsenheter vid landets universitet och högskolor. Verksamheten skall dock vara av viss omfattning för att räknas med. Vår ambition är inte att göra en total inventering utan att visa på inriktning och omfattning i stora drag samt peka på eventuella luckor och tyngdpunktsförskjutningar på det aktuella forskningsfältet.

Nästa fråga gäller: Vad skall avses med *undervisningsnära och didaktiska frågor*? Varken utbildningsvetenskap eller didaktisk forskning har någon entydig innebörd. Den ideologiska bakgrunden till satsningarna på utbildningsvetenskaplig forskning återfinns i lärarutbildningskommitténs betänkande (SOU 1999:63). Även om kommitténs förslag i huvudsak gällde lärarutbildning för skolväsendets behov så förs i betänkandet generella resonemang om forskning om lärande oberoende av utbildningsnivå. Begreppet kunskapsbildning är centralt i sammanhanget. Den ena innebörden av detta begrepp är *det individuella lärandet*, som kan ske i organiserad form genom undervisning där individer (studenter, elever) tillägnar sig nya kunskaper, sätt att se, erfara och hantera nya problem och situationer. Den andra innebörden är *det kollektiva lärandet*. Det svarar mot forskning och syftar till att vidga det mänskliga vetandet. Lärandet handlar om för mänskligheten nya sätt att se, erfara och hantera okända företeelser, problem och situationer. Mellan dessa kunskapsprocesser finns ett nära samband, som blir särskilt tydligt inom den högre utbildningen med sin nära koppling mellan forskning och undervisning. Ny kunskap kan också uppstå på annat sätt, i *ett lokalt och självstyrt lärande* där människor tar till sig och bildar ny kunskap utifrån sina speciella intressen och verksamheter. Allt detta omfattas av begreppet kunskapsbildning.

Fransson & Lundgren (2003), som studerat hur begreppet utbildningsvetenskap vuxit fram, konstaterar att termen utbildningsvetenskap fått en allt vidare innebörd och numera används som ett samlingsbegrepp för all forskning om utbildning och lärande i alla dess former samt för all forskning med anknytning till lärarutbildning. De brukar till och med pluralformen utbildningsvetenskaper. Författarna gör en distinktion mellan discipliner som har utbildning som kunskapsobjekt och discipliner som har utbildning som studieobjekt. Termen utbildningsvetenskap täcker både och, och blir därmed överordnad såväl pedagogik som didaktik.

Även termen didaktik har givits olika innebörder som täcker ett brett spektrum av forskning om lärande. Den didaktiska forskningen i Sverige har, som framgått ovan, följt två huvudinriktningar: å ena sidan den *läroplansteoretiska* som problematiserar undervisningens relation till elevernas socialisation och som framförallt försöker förstå och förklara läroplaner och läromedel i ljuset av sociala och kulturella förhållanden och å andra sidan den *inlärningsorienterade* som studerar elevers förförståelse av olika begrepp och hur elever konstruerar mening utifrån ett givet ämnesinnehåll. En tredje inriktning utgör den *ämnesdidaktiska forskningen* med förankring såväl i den allmänna didaktiken som i de berörda disciplinerna eller utbildningarna. Den är därmed definitionsmässigt av tvärvetenskaplig karaktär.

Det har gjorts åtskilliga försök att lägga beslag på termen didaktik för olika specialinriktningar inom lärandeforskningen. Syftet har bl.a. varit att muta in området genom att ge själva ordet ett speciellt värde på den språkliga marknaden (Lundgren 1992). Den dominerande uppfattningen i vårt land är dock att termen didaktik betyder läran om undervisning och handlar om frågorna: *Vad* skall väljas för undervisning, *varför* skall det väljas och *hur* skall det undervisas, dvs. undervisningens syfte, innehåll och uppläggning (Blankertz 1987, Egidius 1999). Till den senare hör även delfrågan *För vem?*, dvs. undervisningens samspel med olika målgruppers förutsättningar och behov. Detta breda synsätt representerar ett kontinentalt perspektiv på didaktik, som inbegriper såväl själva undervisningsprocessen som dess förutsättningar och resultat och binder samman individ- och samhällsperspektivet på lärande. Detta synsätt vinner nu terräng även inom den ämnesdidaktiska forskningen.

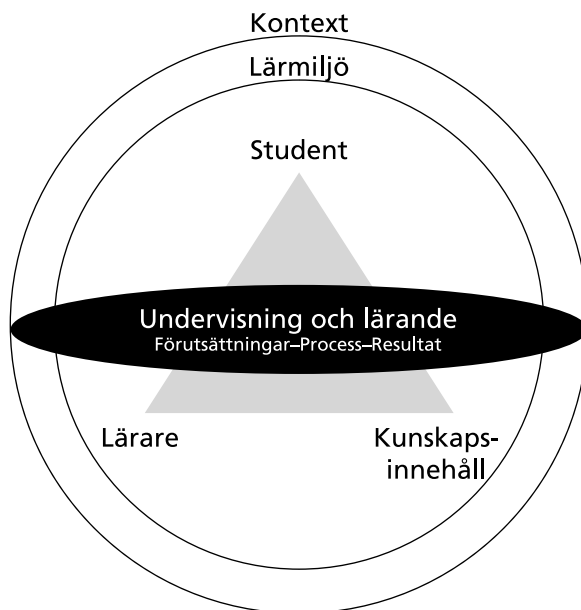
Den förda diskussionen kring utbildningsvetenskap och didaktik leder oss till slutsatsen att ”undervisningsnära och didaktiska frågor” bör ges en vid innebörd i vår kartläggning. Definitionen av problemområdet blir: *undervisning, lärande och kunskapsbildning och dess relationer till lärandets miljöer, praktik och förutsättningar*. Det är en definition som omfattar såväl läroplansteoretiska studier av ramarna för den högre undervisningen, studenters begreppsbyggnad, villkor för lärande och ämnesdidaktiska studier liksom effektstudier av specifika metoder eller redskap i högskoleundervisningen.

Den tredje och sista avgränsningsfrågan i vår kartläggning gäller: Vad skall menas med *högre utbildning*? Med det svenska högskolebegreppet är svaret ganska givet: den skall omfatta all grundläggande högskoleutbildning, såväl traditionell akademisk utbildning som korta yrkesinriktade utbildningar. Det är inte minst viktigt att få med de högskoleutbildningar inom vård-, undervisnings- och teknikområdena som nyligen integrerats i högskolesystemet. Däremot lämnar vi forskarutbildningens speciella problematik utanför vår studie, delvis av tidsskäl men också för att utbildning på denna nivå handlar mer om forskningshandledning och forskarkarriär än lärande i undervisningssammanhang. Vi drar denna gräns i medvetande om att det finns många problemställningar kring handledning, begreppsbyggnad, kritiskt tänkande m.m. som är gemensamma för akademisk utbildning på grund- och forskarutbildningsnivå.

Lärovetenskapen intar en särställning i detta sammanhang eftersom den forskning som utvecklas i anslutning till lärovetenskapen har ett metaperspektiv på lärande och undervisning. Hela denna del av utbildningsvetenskapen faller inte inom ramen för vårt uppdrag. Lärovetenskaperna ingår på samma sätt som andra högskoleutbildningar i vår kartläggning, dvs. vi intresserar oss för i vilken utsträckning det bedrivs forskning om hur undervisning och lärande

går till i högskolans alla lärarutbildningar, från utbildning av förskollärare till ämneslärare och i princip även pedagogisk utbildning av högskolans egna lärare.

Begreppsramen för vår kartläggning sammanfattas i Figur 5. Forskning om undervisning och lärande i svensk högre utbildning är vårt fokus. Lärprocessen handlar i princip alltid om ett samspel mellan student, lärare och kunskapsinnehåll (den ”didaktiska triangeln”). Högskoleundervisning ses inte som en direkt funktion av den begagnade metoden utan snarare som en fråga om interaktion där alla dessa faktorer samverkar. Detta är en gammal och väl dokumenterad slutsats (se t.ex. McKiechie 1963). Tyngdpunkten i det enskilda forskningsbidraget kan emellertid ligga på en eller flera av de tre komponenterna. Studier av begreppsforeställningar eller av genusperspektiv på högskoleundervisning är exempel på forskning med tyngdpunkten på studenternas perspektiv. Forskning om nya undervisningsmetoder lägger större tonvikt vid lärarnas roll i undervisningsprocessen medan ämnesinnehållet i allmänhet är av central betydelse i alla ämnesdidaktiska studier. Ofta nog är forskningsproblemen en kombination av flera olika aspekter på lärprocessen, exempelvis i studier av samspelet lärare–student i problembaserad inläring, av utbildning förmedlad på distans till nya målgrupper eller av könsaspekter på undervisning inom specifika ämnesområden.



Figur 5. En begreppsram för vår kartläggning.

Den ”didaktiska triangeln” är bara en av flera dimensioner av problemet undervisning och lärande i högre utbildning. En annan är den makro–mikrodimension som träder fram när lärprocessen sätts in i en bestämd kontext. Vikten av att beakta direkta och indirekta samband mellan olika nivåer i den pedagogiska makro–mikrodimensionen betonades tidigt av företrädarna för det ramfaktorteoretiska tänkandet inom pedagogiken. Under senare tid har även företrädare för andra forskningsinriktningar strukit under vikten av att studera lärandet i sitt sociala, kulturella och historiska sammanhang (t.ex. Nielsen & Kvale 2000, Säljö 2000). Lärandet betraktas då inte enbart som kognitivt utan ses i relation till det sammanhang och de situationer som den lärande individen befinner sig i. Man förespråkar ett sociokulturellt perspektiv på lärande och talar om lärandet som situerat.

Till ramfaktorerna hör, utöver de organisatoriska och politiskt satta ramarna, även den omgivande fysiska, sociala och kulturella miljön (lärmiljön) samt de villkor som ämnesinnehållet och studenterna sätter för undervisningen och lärandet i högskolan. I och med att synfältet breddas till att inkludera sådana ramfaktorer aktualiseras ytterligare en dimension, nämligen om frågeställningen i det enskilda forskningsprojektet gäller just ramvillkorens inverkan på lärprocessen, själva lärprocessen eller dess effekter. Som framgått tidigare har detta varit ett hett debattämne inom pedagogiken. Vi använder oss därför även av dimensionen förutsättningar–process–resultat i vår kartläggning av framlagda avhandlingar 1990–2002. Studier som *enbart* behandlar de yttre ramvillkoren för den högre utbildningen, t.ex. statsvetenskapligt orienterade studier av högskolepolitiken, faller utanför vår avgränsning. Likaså studier av högskoleundervisning i andra länder.

Man kan lägga många olika aspekter på forskningen om undervisning och lärande i högre utbildning. Vi avgränsar vår studie till att avse forskning om undervisning, lärande och kunskapsbildning och dess relationer till lärandets miljöer, praktik och förutsättningar. Med stöd i den vetenskapliga diskursen inom området har vi valt att belysa utvecklingen i tre olika dimensioner. En gäller forskningens förankring i den didaktiska triangeln (student–lärare–kunskapsinnehåll). En annan gäller i vad mån forskningen inriktas på förutsättningarna, processen och/eller resultatet av högskoleundervisningen. En tredje dimension gäller vilket utbildningsområde i högskolan som studerats.

Kartläggning

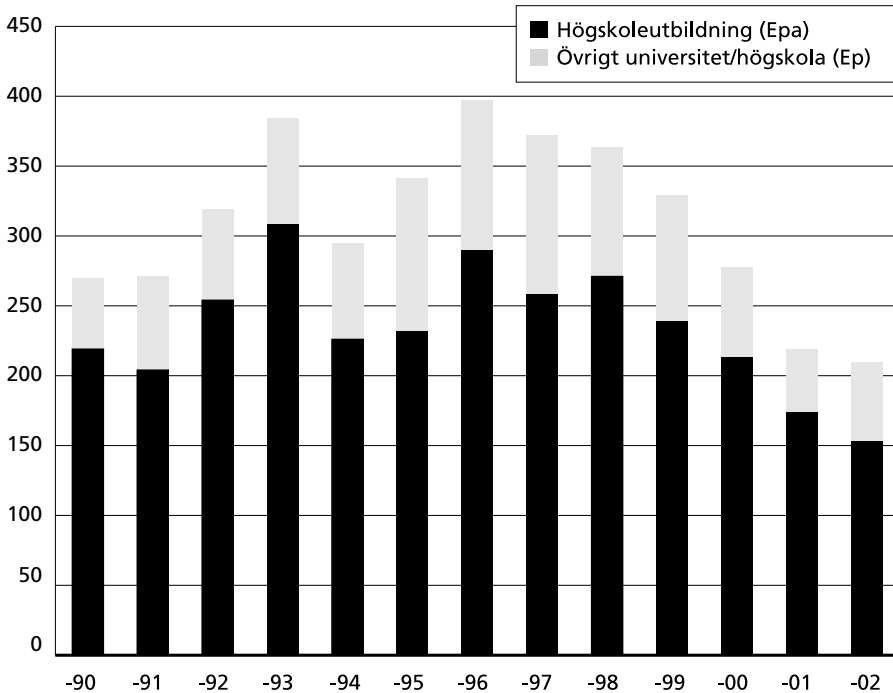
Publiceringar i LIBRIS 1990–2002

De internationella översikterna pekar på ett ökande intresse för forskning om undervisning och lärande. Även den svenska diskussionen tycks utgå från att det rör sig om ett expanderande forskningsområde. Det finns dock inget bra och enkelt mått som beskriver forskningens volym inom ett visst forskningsfält, i synnerhet inte på ett tvärvetenskapligt område som detta. Vi får därför använda oss av olika indikatorer för att beskriva lärandeforskningens omfattning och inriktning, bl. a. i relation till övrig forskning om högre utbildning.

Som ett första mått på den vetenskapliga produktionen på det aktuella området har vi använt oss av böcker klassificerade i LIBRIS databas under beteckningen Ep (som står för universitet och högskolor) och Epa (som står för högskoleutbildning). Resultatet redovisas i Figur 6 som ger en mycket grov bild av utvecklingen under 1990-talet.

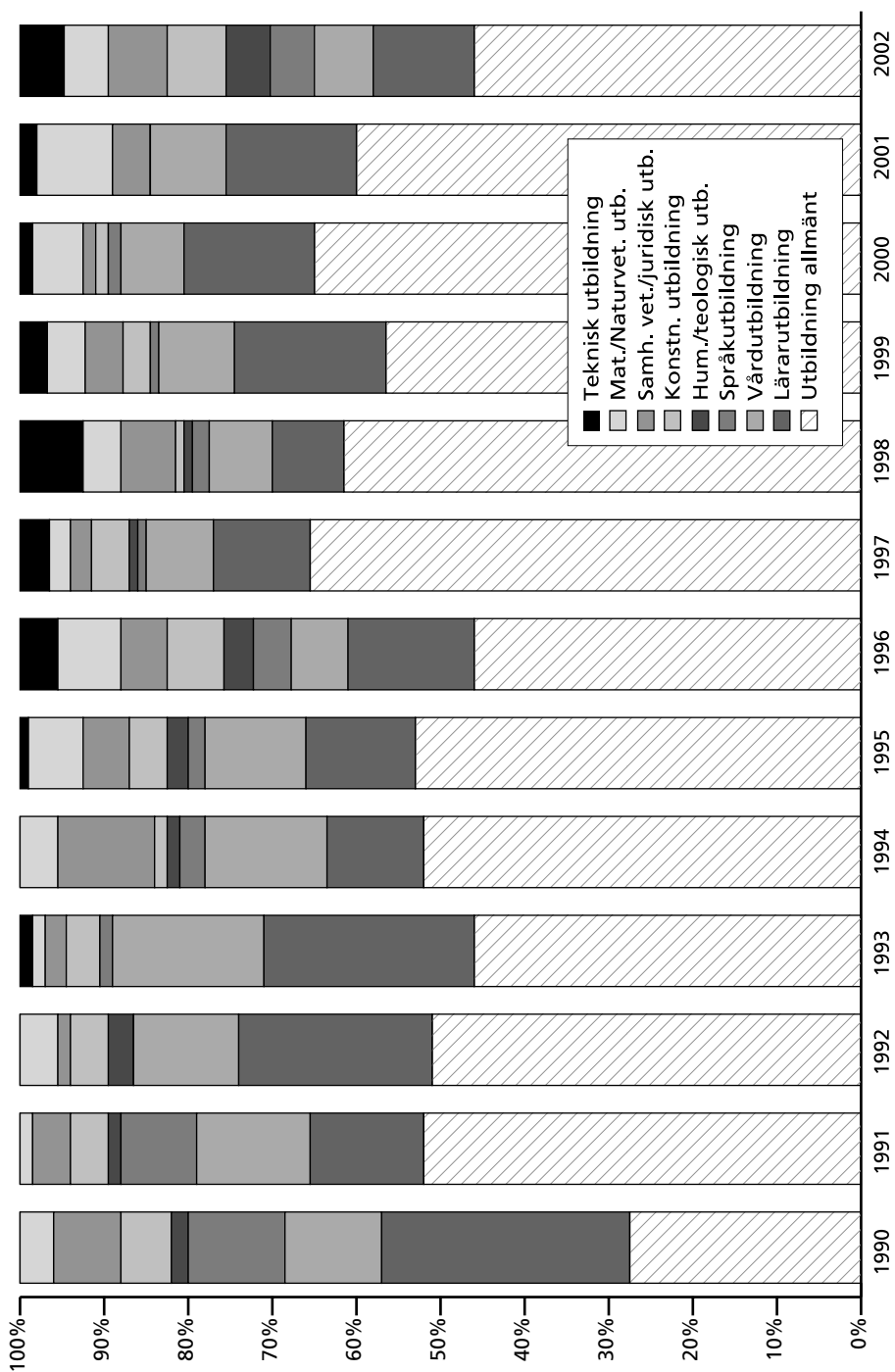
Antalet publicerade böcker (på svenska) om högskoleutbildning ökade under 1990-talets första hälft men sedan 1997 har bokutgivningen minskat kraftigt i volym liksom antalet publicerade böcker om universitet och högskolor i allmänhet. Endast en del av dessa böcker representerar forskningsresultat i betydelsen monografier, avhandlingar eller vetenskapliga rapporter, eftersom även debattböcker och översikter av olika slag ingår under samma rubrik. Resultatet av vår bearbetning styrker emellertid den bild av minskad forskningsaktivitet på området högre utbildning som antytts tidigare (jfr antalet godkända avhandlingar i pedagogik med inriktning på högre utbildning under samma period, Figur 4). Enligt uppgift skall förseningar i inrapportering i LIBRIS inte ha någon större inverkan på de senaste årens uppgifter. Däremot kan det finnas andra faktorer som påverkar statistiken, t.ex. det förhållandet att det blivit allt vanligare att publicera sig i vetenskapliga tidskrifter i stället för i bokform eller att publicera sig på engelska. Det verkar dock knappast finnas någon enkel teknisk förklaring till de senaste årens minskade publicering utan den återspeglar sannolikt en reell nedgång. Möjligen kan man hoppas på att den svaga uppgången i utgivning av böcker om högskoleutbildning år 2002 antyder början till ett återuppväckt intresse för dessa frågor.

Publiceringen har inte bara minskat under 1990-talet, den har även ändrat inriktning i så måtto att lärarutbildning, vårdutbildning och språkutbildning, som i början av decenniet dominerade publiceringen inom området högskoleutbildning, nu har ersatts av ett ämnesmässigt bredare spektrum (Figur 7). Bl.a.



Figur 6. Utgivna publikationer om universitet/högskola (Ep) respektive högskoleutbildning (Epa) 1990–2002. Enbart böcker på svenska. Källa: LIBRIS juni 2003.

har högre teknisk utbildning tilldragit sig större intresse under senare år, sannolikt en effekt av de kortare ingenjörsutbildningarnas inordning i högskolan och det ökade trycket på expansion av teknisk-naturvetenskaplig utbildning. Knappt hälften av bokutgivningen har inte klassificerats som tillhörande något speciellt område i högskolan utan behandlar den högre utbildningen i mer generella termer.



Figur 7. Utgivna publikationer om högskoleutbildning (Epa) 1990–2002 fördelade på områden. Endast böcker på svenska. Procent. Källa: LIBRIS.

Avhandlingar framlagda 1990–2002

Det kan naturligtvis diskuteras om framlagda doktorsavhandlingar är ett bra mått på forskningsverksamhetens omfattning och inriktning inom ett visst område. Det finns argument både för och emot. Å ena sidan kan man hävda att publicerade avhandlingar ger en bild av nytillskottet till forskningsfältet och därmed en signal om vart utvecklingen är på väg och hur forskningsfronten rör sig. I Sverige svarar också doktoranderna för merparten av forskningsverksamheten vid universiteten. Å andra sidan finns det de som menar att avhandlingsarbeten numera mest fungerar som lärlingsprojekt och inkörspport till de verkliga forskningsinsatserna som sker först efter avlagd doktorsexamen.

På området forskning om undervisning och lärande i högskoleutbildning har, som redan framgått, en rad viktiga bidrag gjorts av redan etablerade forskare på anslag från forskningsråd och liknande. Dessa faller naturligtvis vid sidan om en kartläggning av publicerade avhandlingar. Den relativt höga genomsnittsåldern hos dem som disputerar inom området (se nedan) talar också emot att använda avhandlingar som indikator på vart utvecklingen är på väg. Vi har ändå valt att göra en närmare granskning av de avhandlingar om undervisning och lärande i högre utbildning som lagts fram under perioden 1990–2002, därför att det trots allt är en överkomlig uppgift som ger intressant information om forskningsläget.

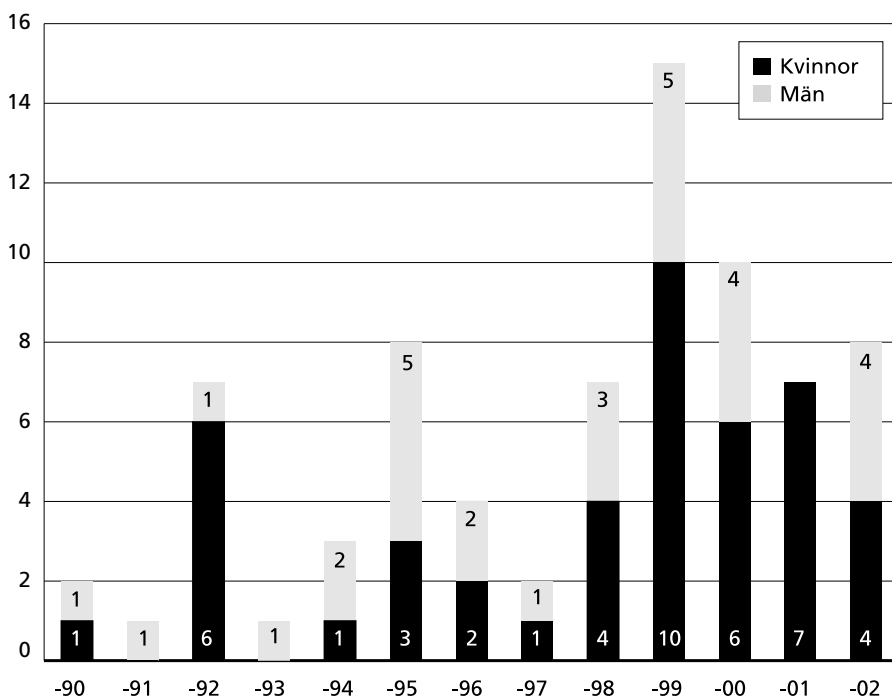
Att identifiera och kategorisera akademiska avhandlingar som behandlar undervisning och lärande i högre utbildning visade sig vara komplicerat. De doktorsavhandlingar som redovisas i denna studie har vi fått fram genom sökning i LIBRIS databas. Tillvägagångssättet har varit att använda flera olika ”sökord” som (högkole)undervisning, inläring och didaktik men också ord som lärande, kritiskt tänkande samt specifika utbildningsområden som vård-, ingenjörsutbildning etc. Ett tiotal sökord visade sig ge relevant information. En första genomgång och bortsällning har sedan skett med ledning av avhandlingens titel. Därefter har en sökning gjorts på Internet av abstract och pressmeddelande. De avhandlingar som inte varit aktuella för vår studie har sällats bort.

Enligt vår inventering har sammanlagt 75 avhandlingar som behandlar frågor om lärande och undervisning i högre utbildning lagts fram under perioden 1990–2002. En förteckning över dessa avhandlingar redovisas i Appendix. Att det rör sig om förhållandevis få avhandlingar bekräftas av andra kartläggningar (Eklund 2000, Strömdahl 2000). Av de sammanlagt 155 avhandlingar som finns upptagna i Eklunds förteckning över pedagogikavhandlingar 1993–1997 ingår exempelvis endast 11 i vår kartläggning. Vi uppskattar att 5–10 procent av samtliga pedagogiska avhandlingsarbeten faller inom vårt intresseområde. I övriga berörda discipliner utgör de en försvinnande liten andel.

Antalet godkända avhandlingar inom området undervisning och lärande i högre utbildning har varierat över åren och det finns inte någon tydlig trend i materialet. Bortsett från det exceptionella året 1999, då forskarutbildningsreformen uppenbarligen påverkade examinationen, har antalet avhandlingar inom området inte ökat nämnvärt trots att disputationer totalt sett gått upp kraftigt (Figur 8). Andelen avhandlingar inom vårt intresseområde tenderar med andra ord att minska.

Forskarnas kön, ålder och hemvist

Av Figur 8 framgår även avhandlingsförfattarnas kön. 60 procent av avhandlingarna är skrivna av kvinnliga författare. Det är ungefär samma kvinnoandel som bland disputerade i ämnet pedagogik. Andelen kvinnor av de examinerade i forskarutbildningen totalt sett ligger omkring 40 procent, inom samhällsvetenskap något högre (SCB 2002). Det råder alltså kvinnodominans inom undervisning och lärande i högre utbildning men inte mer än inom andra näraliggande forskningsområden.



Figur 8. Avhandlingar om lärande och undervisning i högre utbildning framlagda 1990–2002. Källa: LIBRIS juni 2003.

Tabell 2. Antal avhandlingar om undervisning och lärande i högre utbildning 1990–2002 efter avhandlingsförfattarnas födelseår och kön. Källa: LIBRIS juni 2003.

	1920-tal	1930-tal	1940-tal	1950-tal	1960-tal	1970-tal	Oklart	Totalt*
Kvinnor		4*	23*	7	6		6	45
Män	1	4	8*	13*	2	1	3	30
Totalt	1	8	31	20	8	1	9	75

*Tre avhandlingar är skrivna av två författare, två av två män och en av två kvinnor.

Den övervägande delen av avhandlingsförfattarna är födda på 1940- och 1950-talen dvs. de var i åldern 40–60 år (många en bit över 50) när de lade fram sina avhandlingsarbeten (Tabell 2). Detta är även jämfört med samhällsvetenskapliga ämnen i allmänhet en hög genomsnittsålder. Medianåldern för doktorsexaminerade i humanistisk-samhällsvetenskapliga ämnen har länge legat omkring 40 år, kvinnorna en bit högre än männen (SCB 2002). Att så många av författarna till de här aktuella avhandlingarna tillhör kategorin äldre kan ha samband med forskningsområdets tillämpade och tvärvetenskapliga karaktär.

Vilken disciplin som avhandlingsförfattarna representerar går inte att avgöra exakt eftersom många universitet och högskolor inte anger ämnesområde utan bara institutionstillhörighet på avhandlingen. I de flesta fall ger detta tillräcklig information för att också avgöra ämnesområde men det gäller långt ifrån alltid. Ämnesdidaktiska avhandlingar kan vara framlagda såväl vid en ämnesinstitution som vid en pedagogisk institution eller en lärarutbildningsinstitution. Avhandlingar framlagda vid institutioner för lärarutbildning, arbetsvetenskap eller omvårdnad kan tillhöra olika discipliner. Tabell 3 ger en översikt över avhandlingarnas hemvist (universitetsort och institution).

Fyra läroanstalter dominerar som producenter av avhandlingar på området undervisning och lärande i högre utbildning: universiteten i Göteborg, Linköping, Lund och Stockholm (om även lärarhögskolan räknas in). Där har det producerats minst tio avhandlingar inom området under det senaste decenniet. Universiteten i Uppsala och Umeå har frambragt något färre avhandlingar. Övriga avhandlingar är spridda över olika fackhögskolor och nya universitet. Det övervägande antalet avhandlingar (51 av totalt 75) härrör från pedagogiska institutioner eller lärarutbildningsinstitutioner och ett fåtal från andra beteendevetenskapliga institutioner. Institutioner för medicin och omvårdnad står för fem och institutioner för data- och systemvetenskap för fyra avhandlingar under perioden. Övriga avhandlingar, huvudparten med ämnesdidaktisk inriktning, kommer från olika ämnesinstitutioner inom språk, matematik, teknik och humaniora. Framförallt under senare tid har det skett en ämnesmässig breddning på samma sätt som i fråga om publiceringar i LIBRIS (se ovan).

Tabell 3. Antal avhandlingar om undervisning och lärande i högre utbildning 1990–2002 efter hemvist (universitetsort och institution). Källa: LIBRIS juni 2003.

Institution*	Uppsala	Lund	Stockholm	Göteborg	Umeå	Linköping	Luleå	Örebro	Totalt
Pedagogik (motsv.)	7	5	4	11	6	7		1	41
Läroarb.		4	3				3		10
Psykologi			2						2
Beteendevet.						1			1
Sociologi		1							1
Socialt arb.			1	1					2
Med. o. omvårdn.			2	1		1			4
Matematik							1		1
Data- o syst.vet.			1	2		1			4
Arkitektur			1						1
Arbetsvet.			1				1		2
Företagsekonomi			1						1
Engelska		1							1
Franska, italienska			1						1
Teatervetenskap			1						1
Musikutbildning			1		1				2
Totalt	7	11	19	15	7	10	5	1	75

* Namnen på institutionerna har förändrats på vissa universitet och högskolor under 1990-talet. Institutionernas fakultetstillhörighet varierar vid de olika universiteterna.

Utbildningsområden som studerats

Föregående avsnitt visar att det övervägande antalet avhandlingar om lärande i högre utbildning är framlagda vid en pedagogisk institution, endast ett mindre antal inom andra discipliner. Att avhandlingarna är framlagda vid en pedagogisk institution säger ingenting om vilket utbildningsområde som avhandlingen gäller. Den pedagogiska forskningen handlar visserligen om studiet av lärande- och påverkansprocesser i allmänhet, men villkoren för sådana processer varierar starkt mellan olika utbildningsområden och undervisningsformer. Generaliserbarheten är följaktligen ofta begränsad och det är därför betydelsefullt vilka områden i högskolan som varit föremål för forskarnas intresse.

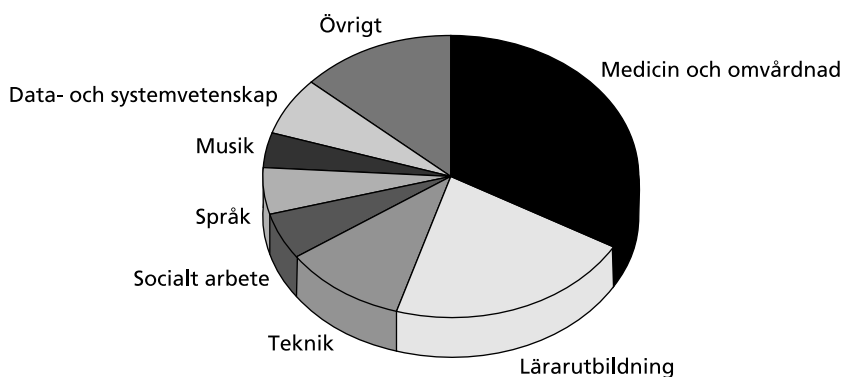
Vår genomgång visar att 25 (av totalt 75 avhandlingar) behandlar undervisning och lärande inom medicin och omvårdnad, framförallt sjuksköterskeutbildningen. Endast fyra av dessa avhandlingar kommer från en medicinsk institution. De övriga är framlagda vid olika pedagogiska institutioner. De avhandlingar som behandlar vårdutbildning är jämnt spridda över perioden 1990–2002. Nästa större grupp avhandlingar, 16 till antalet, behandlar lärande och undervisning inom lärarutbildningen. Tio av dessa avhandlingar är framlagda 1999 eller senare och alltså av relativt sent datum. Över hälften av de

avhandlingar om undervisning och lärande i högskoleutbildning som lagts fram under det senaste decenniet har med andra ord grundats på erfarenheter från vård- och lärarutbildning. Åtta avhandlingar under perioden i fråga behandlar ingenjörsutbildning och lärandefrågor utifrån miljön vid en teknisk högskola. Av dessa avhandlingar är hälften framlagda år 2000 eller senare. Data- och systemvetenskapliga utbildningar behandlas i fem avhandlingar. Utöver dessa större grupperingar finns ett mindre antal avhandlingar spridda över olika utbildningsområden. Fyra fokuserar på socialt arbete och utbildning för socio- nomer, tre behandlar lärandefrågor i den musikvetenskapliga miljön och fyra handlar om språkutbildning. Bland de resterande tio avhandlingarna handlar en om matematikundervisning och en om skådespelarutbildning.

Avhandlingarnas fördelning på olika utbildningsområden illustreras i Figur 9. Redan en snabb blick på diagrammet visar att forskningsintresset varit mycket ojämnt fördelat över olika typer av högskoleutbildningar. Det kan ha många förklaringar. Tillgången till forskningsmedel och rekrytering av doktorander med personlig erfarenhet från utbildnings- eller yrkesområdet ifråga kan ha haft betydelse. Troligen har inordningen av vissa kortare yrkesinriktade utbildningar i högskolan också påverkat intresset för studier av lärandets villkor på just dessa områden.

Förutsättningar–process–effekter

I vår analys av avhandlingarnas inriktning har vi valt att kategorisera dem utifrån den tredelade tankestruktur som gäller för en stor del av utbildningsforskningen: förutsättningar–process–effekter. Ett villkor för att komma med



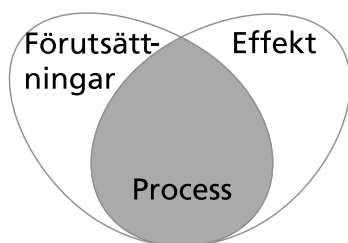
Figur 9. Avhandlingar om undervisning och lärande i högskoleundervisning 1990–2002 fördelade efter vilka utbildningsområden som studerats.

i vår kartläggning är att avhandlingen på något sätt behandlar undervisningsprocessen. Den är alltså gemensam för alla objekt. Däremot kan tyngdpunkten i analysen ligga antingen på förutsättningarna för eller effekterna av denna process. Detta ger två huvudkategorier av analyser illustrerade med de två ovalerna i Figur 10.

I studier som gäller *förutsättningar* för lärprocessen är det i allmänhet förändringar i dessa ramvillkor för lärandet som initierar själva forskningsfrågan. Som exempel kan nämnas krav på forskningsanknytning av utbildningen, implementering av utbildningsreformer, införande av PBL eller IT i undervisningen. De nya förutsättningarna blir därmed styrande för valet av utbildningsområde och lärmiljö i avhandlingen.

Det vi kallar *effekter* av lärprocessen uttrycks i allmänhet som förväntningar om ett önskat utfall, exempelvis förmåga till kritiskt tänkande eller professionell identitet hos de studenter som genomgår en utbildning. Utgångspunkten behöver här inte vara förändringar i ramvillkoren utan intresset kan helt och hållet riktas mot sambandet mellan lärprocessen och dess resultat. Ämnesdidaktiska studier tillhör i regel denna huvudkategori av avhandlingar. Det finns också exempel på studier som täcker hela spektret förutsättningar–process–resultat och de tillhör då båda huvudkategorierna i vår analys. Kartläggningen tyder på att sådana studier med ett mer holistiskt angreppssätt blivit mindre vanliga under senare år.

Vår granskning visar att hälften av avhandlingarna (39 av 75) tar sin utgångspunkt i förutsättningarna för lärandet. Den mest frekvent återkommande förutsättningen är användande av IT i undervisningen. Inte mindre än tolv avhandlingar har detta som utgångspunkt. Lärmiljöerna varierar i dessa studier, men det som är gemensamt är en problematisering av IKT eller distansundervisning i högre utbildning. Till denna grupp av avhandlingar hör exempelvis *Learning to program: a phenomenographic perspective* (Booth 1992), som beskriver studenternas



Figur 10. Kopplingen mellan förutsättningar, process och effekt i vår kategorisering av avhandlingar om undervisning och lärande i högskoleundervisning.

förståelse av både teknik och programvara och *Design of learning environments for IT-learners* (Holmberg 1996). Avhandlingar inom IT-området är spridda över tid med en viss ökning under senare år framförallt åren 2001 och 2002. En av dessa senare avhandlingar, *Bridging practices: simulations in education for the health care professions* (Rystedt 2002), behandlar lärande genom simulering inom omvårdnadsutbildningen. Avhandlingarna inom IT-området fördelar sig relativt jämnt mellan ingenjers-, lärar-, omvårdnads- och övriga högskoleutbildningar.

Förändrade förutsättningar för lärandet till följd av utbildningsreformer eller nya krav påtvingade ”utifrån” är utgångspunkten i nio avhandlingar. Det gäller i första hand sjuksköterske- och omvårdnadsutbildningarna, men det finns även några avhandlingar som behandlar lärarutbildningen och utbildningen för socialt arbete. Denna typ av avhandlingar har producerats under hela den observerade perioden. Några exempel: *I idéernas värld: en analys av omvårdnad som vetenskap och grund för en professionell utbildning* (Bentling 1992), *Evaluation of Swedish nursing education and professional practice* (Kapborg 1995), *Val och urval till högre utbildning: en studie baserad på erfarenheterna av 1977 års tillträdesreform* (Kim 1998) samt *Lyhördhet: studenters uppfattning av lyhördhet i omvårdnad och utbildning* (Frisdal 2001).

Sammanlagt sju avhandlingar under perioden har introduktionen av problem-baserat lärande (PBL) som en förutsättning för studiet av lärprocessen. Dessa avhandlingar uppträder först i mitten av 1990-talet och på de utbildningsområden som varit föregångare när det gäller tillämpning av PBL i undervisningen, nämligen läkar-, sjuksköterske- och omvårdnadsutbildningarna. Exempel på avhandlingar av detta slag är: *Problem-based and conventional medical education from a student perspective: a qualitative analysis comparing students' experience of medical education, approach to learning and reading comprehension* (Rahimi 1995) och *Mellan kaos och kosmos: om eget ansvar och självständighet i lärande* (Silén, 2000). Endast en avhandling studerar PBL-metoden inom något annat utbildningsområde än vård, nämligen inom ingenjersutbildningen; *Att tänka kritiskt? En studie om lärande, PBL och IT i ingenjersutbildningen* (Olstedt 2001).

De resterande tio avhandlingarna i denna huvudkategori har andra förutsättningar än de ovannämnda som utgångspunkt för sin analys, exempelvis genusperspektiv på lärande eller de villkor som vissa studentkategorier ställer på undervisningen. Exempel: *Läras för skolan eller skolas för lärare: tankemodeller i lärarutbildningen* (Andersson 1995), *Hörselskadade i högskolestudier, möjligheter och hinder* (Antonsson 1998) och *Tekniskt sett av kvinnor: kvinnors examensarbeten på civil- och bergsingenjersutbildningarna* (Udén 2000).

Den andra huvudkategorin av avhandlingar (35 av 75) analyserar alla någon form av eftersträvd effekt av lärprocessen, ofta kopplad till den kommande

yrkesprofessionen. De flesta handlar om sjuksköterskeutbildning, utbildning i socialt arbete, omvårdnads- och lärarutbildning. Följande avhandlingar från början av 1990-talet utgör exempel på detta: *Idrottslärarna och idrottsämnet: utveckling, mål, kompetens i ett didaktiskt perspektiv* (Annerstedt 1991) och *Evaluation of Swedish nursing education and professional practice* (Kapborg 1995). Ett trendskifte kan skönjas vid decenniets mitt, då avhandlingarnas fokus förskjuts från struktur till individnivå. Allt fler publicerade avhandlingsarbeten fokuserar på individens utveckling, uppfattning och/eller förståelse av kunskapsinnehållet, de studerandes attityder till samt möjligheter och hinder för lärande. Några exempel: *Spindeln i klistret: den kliniska praktikens betydelse för utveckling av yrkeskompetens som sjuksköterska: en etnografisk fenomenologisk studie* (Lindberg Sand 1996), *Perspektiv i sjuksköterskeutbildningen: hur en grupp studerandes uppfattning av sjuksköterskans yrke förändras under tre år i utbildning* (Linder 1999) samt *Lärarstudenter som subjekt och objekt: kritiskt tänkande och disciplinering i lärarutbildningen* (Emsheimer 2000).

För fullständighetens skull skall nämnas att ett begränsat antal avhandlingar inte kunnat klassificeras i de två huvudkategorierna med ledning av titel och abstract. Vår intention att beskriva avhandlingarnas inriktning genom nyckelord från abstracts och sammanfattningar har vi fått överge. Bilden blev alltför splittrad och beroende av ordval och teoretisk referensram. Studier av villkoren för lärandet har ofta nyckelord som beskriver olika lärostilar och redskap för lärande. Studier av effekter har ofta nyckelord som kognitiv utveckling och professionalisering. När det gäller vetenskaplig metod förekommer ofta ord som uttrycker kvalitativa ansatser och kontextuell analys.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att de avhandlingar som vi identifierat som forskning om undervisning och lärande i högskoleutbildning är ojämnt fördelade över olika utbildningsområden. De återspeglar samtidigt många av de förändringar som skett på högskoleområdet och i det omgivande samhället under senare tid (informationstekniken, decentraliseringen, individualiseringen, professionaliseringen m.m.). De nya utbildningar som inordnats i högskolan under 1990-talet har varit föremål för studium i flera doktorsavhandlingar. Intresset för det ”officiella Sverige” i betydelsen reformer och mål satta på nationell politisk nivå är fortfarande stort. Förskjutningen under senare tid från makro- till mikroperspektiv innebär emellertid att den *epistemic drift*, som utvärderarna av svensk pedagogisk forskning pekade på, tenderar att avta när det gäller området lärande i högre utbildning.

Vad säger oss denna genomgång av det senaste decenniets avhandlingar om den kommande utvecklingen? Som vi redan noterat är genomsnittsåldern bland de nydisputerade relativt hög, vilket skulle kunna tyda på att många av förfat-

tarna var ”återkommande” doktorander som inte hade för avsikt att fortsätta sin forskningsverksamhet efter avlagd examen. Vi har därför försökt ta reda på om personerna i fråga fortsatt att forska inom det aktuella området. Det visar sig att femton stycken funnits med som huvudsökande i UVK:s ansökningsomgångar 2001–2002. Flertalet är alltså aktiva vid någon akademisk forskningsinstitution. Om de ägnar tiden åt forskning om undervisning och lärande i högre utbildning vet vi däremot inte.

Sökta och beviljade medel av forskningsråd 1990–2002

Sökta och beviljade medel från olika forskningsfinansiärer är en källa för information om hur forskningen utvecklas på ett visst område. Med minskande fakultetsanslag får de externa anslagen allt större betydelse. Till externa medel räknas inte bara forskningsrådsanslag utan även sektorsforskningsmedel och andra bidrag från offentliga och privata finansiärer, såväl svenska som internationella. På det humanvetenskapliga området dominerar nationella forskningsråd och sektorsforskningsorgan som externa källor. På den högre utbildningens område fanns fram till 1997 ett sektorsforskningsråd, Rådet för forskning om högre utbildning. Dess insatser för lärandeforskningen har beskrivits ovan liksom den forskning som stötts av det mer utvecklingsinriktade Rådet för högre utbildning. Efter forskningsrådets nedläggning återstår i huvudsak tre forskningsfinansiärer som kan stödja projekt på området undervisning och lärande inom högre utbildning: Vetenskapsrådets ämnesråd för humaniora och samhällsvetenskap (HS-rådet), Riksbankens Jubileumsfond (RJ) och Vetenskapsrådets utbildningsvetenskapliga kommitté (UVK).

Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet

HS-rådet (tidigare HSFR) fördelar årligen över 200 miljoner kronor i anslag till humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning. Forskning om undervisning och lärande i högre utbildning svarar naturligtvis bara för en mindre del av detta belopp. Små variationer i den procentandel som går till lärandeforskning är av mindre intresse än vilken typ av projekt som fått stöd. Vi har tittat närmare på ansökningar och beviljade medel i HSFR:s och HS-rådets databaser under perioden 1990–2002.

Under åren 1990–1999 kom sammanlagt 477 projektförslag in till HSFR. Av dessa beviljades 188 medel (39 %). Av projektrubrikerna att döma avsåg 60 ansökningar problemställningar inom området undervisning och lärande i högre utbildning. Dessa hade genomsnittlig framgång i konkurrensen om

medel och 18 projekt beviljades anslag för ett eller flera år. Det finns ingen klar trend i materialet. Bortsett från de första åren (med betydligt färre ansökningar) var det en jämn fördelning över åren av såväl ansökningar som beviljade projekt inom området lärande i högre utbildning. Den övervägande delen av de beviljade projekten hörde hemma vid pedagogiska institutioner, framförallt i Göteborg (nio beviljade projekt). Flera ansökningar gällde fortsättning på tidigare projekt och i praktiken var det sammanlagt elva forskare som mottog anslag från HSFR för projekt som kan sägas höra hemma under rubriken undervisning och lärande i högskoleutbildning. Den fenomenografiska skolan och närbesläktade forskningsinriktningar dominerade: Ference Marton (GU), Lennart Svensson (LU), Roger Säljö (GU), Leif Lybeck (GU), Ola Halldén (SU) och Shirley Booth (CTH) fick rådsmedel under perioden. Deras projekt avsåg begrepps- och kunskapsbildning både generellt och med inriktning på specifika ämnesområden eller i samband med IKT-användning i den högre utbildningen. Andra infallsvinklar på högskoleundervisning som fick anslag av HSFR representeras av Bengt Landgren (UU) för projektet ”Universitetsundervisningens praktik: exemplet litteraturhistoria med poetik/litteraturvetenskap”, Jan Eric Gustafsson (GU) för ”Modeller för analys av gruppskillnader i kognitiva förmågor” samt Berit Askling (GU) och Agnieszka Bron (SU) för mer utbildningssociologiskt inriktade studier av sjuksköterskors val av yrke respektive icke-traditionella studenters studieframgång.

För perioden efter 1999 har det varit svårare att få fram motsvarande information. Vetenskapsrådets projektdatabas redovisar enbart beviljade projekt fr.o.m. år 2001. Första året beviljades sammanlagt 127 projektanslag varav endast två faller inom ramen för vår kartläggning, nämligen ”Tänkandets socialisation och institutionella diskurser” lett av Roger Säljö (GU) samt ett första anslag till uppbyggnad av kollegier för forskning och utvecklingsarbete på det konstnärliga området. Ytterligare ett projekt på den högre utbildningens område beviljades medel men det gällde mer strukturella aspekter (lärosätenas rekryteringsstrategier). Det följande året 2002 beviljade HS-rådet betydligt fler eller sammanlagt 354 projektanslag. Ett trettiotal av dessa avsåg området högre utbildning och forskning eller allmänna aspekter på vetenskap, kunskap och lärande av relevans för den högre utbildningen. Endast sex av dessa beviljade projekt har dock kategoriserats under sökorden undervisning eller lärande i rådets projektdatabas. Med ledning av projektbeskrivningarna kan de hänföras till någon av följande kategorier:

- pedagogiska projekt i den fenomenografiska skolan (fortsatt grundforskning bl.a. med tillämpning inom fysikaliska och fysikrelaterade fenomen och i teknisk utbildning),

- ämnesdidaktisk forskning (i språk),
- vetenskapshistoriska och vetenskapsteoretiskt orienterade studier i olika discipliner,
- inlärningsforskning med psykologisk, kognitionsvetenskaplig och/eller neurofysiologisk inriktning,
- samhällsvetenskapliga analyser relaterade till pågående förändringar i universitets- och högskolesystemet,
- stöd till forskning och utvecklingsarbete på det konstnärliga området.

Kategorierna inlärningsforskning och vetenskapshistoriska studier hade flest beviljade projekt. De fenomenografiska och ämnesdidaktiska projekten var få, liksom studier av förändringar i ramförutsättningarna för högskoleundervisningen (utom datoriseringens effekter). Många olika discipliner och institutioner fanns representerade, förutom institutioner för pedagogik, psykologi, sociologi och etnologi även datavetenskapliga institutioner samt enstaka projekt vid olika humanistiska och konstnärliga institutioner samt tvärvetenskapliga inrättningar. Universiteten i Göteborg, Lund och Umeå var överrepresenterade. Endast ett par projekt var förlagda utanför universiteten (till högskolorna i Kalmar och Växjö).

Riksbankens jubileumsfond

Även Riksbankens Jubileumsfond (RJ) delar årligen ut forskningsanslag till humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning av ungefär samma storleksordning som HS-rådet (från Jubileumsdonationen och fr.o.m 1995 även från den Kulturvetenskapliga donationen). Konkurrensen om anslag har varit mycket hård och andelen beviljade ansökningar har sjunkit under 10 procent. Ämnesbredden är stor och ytterst få projekt rör undervisning och lärande i högskoleutbildning eller högre utbildning överhuvudtaget. Som underlag för vår kartläggning av RJ:s bidrag till forskningen på detta område har vi använt redovisningarna över beviljade projektanslag i fondens årliga verksamhetsberättelser. Mängden ansökningar gör det inte möjligt att relatera utfallet till antalet ansökningar med motsvarande inriktning.

Under perioden 1990–2002 beviljade RJ anslag till drygt 20 olika projekt med inriktning på problemställningar av relevans för utbildning och forskning vid universitet och högskolor (samma vida avgränsning som för HS-rådet ovan). Gränsen är inte alltid lätt att dra, men enligt vår bedömning tillhörde mindre än hälften av projekten området forskning om undervisning och lärande i högre utbildning. De beviljade anslagen avsåg studier av undervisningsprocessen i distansutbildning (Rubenson LiU), lärande och föränderlighet (Marton GU), expressiv gestaltning i estetiska utbildningar (Gabrielsson UU), examinationen inom högskolan (Marcusson UU), reflektion i läraryrke och utbildning

(Bengtsson GU) och konsthögskolor som kunskapsförmedlare (Edling & Görts SU). Ungefär lika många projekt hade ett mer strukturellt perspektiv på högre utbildning (utbildningsval, rekrytering, regionala och tidsgeografiska aspekter), andra rörde forskningspolitik och ytterligare några var vetenskapsteoretiska eller vetenskapshistoriska studier. De projekt som var inriktade på lärande beviljades anslag under perioden 1990–1998 medan flertalet övriga högskoleprojekt beviljades anslag de följande åren. Om detta var resultatet av ändrad prioritering eller bara en tillfällighet vet vi inte, men tillkomsten av den särskilda kommittén för utbildningsvetenskaplig forskning kan mycket väl ha bidragit både till färre ansökningar och till färre av RJ beviljade projekt om lärande i högre utbildning.

Utbildningsvetenskapliga kommittén

Vetenskapsrådets utbildningsvetenskapliga kommitté (UVK) fördelar medel till utbildningsvetenskaplig forskning, särskilt sådan forskning och forskarutbildning som bedrivs i anslutning till lärarutbildning och som svarar mot behov inom lärarutbildningen och den pedagogiska yrkesverksamheten. Till det utbildningsvetenskapliga området räknas forskning om lärande, kunskapsbildning och kunskapstraditioner inom skolväsende, högre utbildning (särskilt lärarutbildning) samt folkbildning, informella miljöer och arbetsliv. Till det utbildningsvetenskapliga området räknas även forskning om utbildningssystemets utveckling och samspel med social/politisk/ekonomisk förändring, integration m.m.

Som underlag för analys av UVK:s projektansökningar har vi hämtat uppgifter från UVK:s register över inkomna ansökningar samt tagit del av inlämnade ansökningshandlingar. Av totalt 447 ansökningar vid de tre ansökningstillfällena 2001–2002 avsåg var fjärde eller sammanlagt 117 ansökningar projekt om lärande i högre utbildning. Det dröjde något innan UVK blev känd som möjlig finansör och det första ansökningstillfället lockade bara hälften så många ansökningar om högskoleutbildning som de två senare. Var femte ansökan om

Tabell 4. Antal ansökningar till UVK 2001–2002 avseende högskoleutbildning efter resultat vid respektive bedömningsomgång.

Ansökningsomgång	Beviljade	Planeringsbidrag	Avslag	Totalt*
2001:1 (maj)	4	5	16	25
2001:2 (sept)	10	10	25	45
2002 (maj)	10	7	30	47
Totalt	24	22	71	117

*Ansökningar som fått avslag eller beviljats planeringsbidrag kan återkomma vid flera tillfällen bland ansökningarna.

lärande på högskolenivå beviljades anslag eller planeringsbidrag vid alla tre tillfällena (Tabell 4). Det är en högre bevillningsprocent än i andra näraliggande forskningsråd.

Ansökningarna till UVK om högre utbildning har i hög grad varit inriktade på lärarutbildningens problematik – helt i enlighet med intentionerna. Förhållandevis många ansökningar från lärarutbildningsinstitutioner har dock fått avslag. Trots detta dominerar lärarutbildningarna bland de beviljade projekten (Tabell 5). Den disciplinära hemvisten hos UVK:s projekt avviker även på andra sätt från de doktorsavhandlingar och rådsfinansierade projekt som redovisats ovan. Projekt som rör lärande inom medicin och omvårdnad finns exempelvis endast i begränsad omfattning bland UVK:s projekt. Bland avhandlingarna var detta det dominerande utbildningsområdet. De ansökningar om undervisning och lärande i ingenjörsutbildningen som givits in till UVK har alla avslagits med undantag av något enstaka projekt som beviljats planeringsbidrag. De beviljade UVK-projekten har en vidare spridning över olika ämnesområden i högskolan än andra rådsprojekt.

När det gäller doktorsavhandlingarna om lärande i högre utbildning 1990–2002 delade vi in materialet efter om frågeställningen avsåg lärprocessens förutsättningar, processer eller effekter. Om vi delar in UVK:s beviljade ansökningar på samma sätt visar det sig att vart tredje projekt utgår från någon form av (nya) förutsättningar för lärprocessen. Krav på vetenskaplig grund (forskningsanknytning), implementering av utbildningsreformer, införande eller förekomst av IT i

Tabell 5. Antal ansökningar till UVK 2001–2002 avseende högskoleutbildning fördelade efter utbildningsområde.

Utbildningsområde	2001:1 (maj)		2001:2 (sept)		2002 (maj)		Totalt	
	beviljade	avslag	beviljade	avslag	beviljade	avslag	beviljade	avslag
Lärarutbildning	1	9	3	10	3	12	7	31
Ekonomiutbildning		1		1				2
Teater/musikutbildning	2					1	2	1
Psykoterapiutbildning					1		1	
Sjuksköterskeutbildning				1	1	2	1	3
Medicinsk utbildning		1		1		1		3
Idrottsutbildning				1				1
Ingenjörsutbildning		1		4		2		7
Datavetenskaplig utbildning		1	1	1		1	1	3
Distansutbildning				1		1		2
Övriga*	1	3	6	5	5	10	12	18
Totalt	4	16	10	25	10	30	24	71

*Projekt inriktade på undervisning och lärande i enskilda ämnen inom naturvetenskap, matematik, språk och konstnärlig utbildning samt projekt utan inriktning mot specifikt utbildningsområde.

undervisningen är utgångspunkt för åtta av UVK:s beviljade projekt. Inget projekt studerar användning av PBL i undervisningen, som var en vanlig utgångspunkt för många avhandlingar under perioden 1990–2002. Merparten av de projekt om undervisning och lärande i högre utbildning som beviljats anslag av UVK är direkt inriktade på undervisningsprocessen och dess resultat med syftet att förbättra utbildningen inom ett visst ämne eller utbildningsprogram.

Sammanfattningsvis visar vår genomgång att UVK bara i begränsad omfattning stött projekt med inriktning på undervisning och lärande i den högre utbildningen. Andelen beviljade ansökningar är också lägre på högskoleområdet än på skolområdet. Lärarutbildningens problematik dominerar. En mer ingående analys av ansökningarna till UVK redovisas i en separat rapport som också ger en närmare beskrivning av projektens inriktning (Olstedt 2003). En intressant iakttagelse är att ansökningarna till UVK uppvisar en betydligt större bredd när det gäller de sökandes disciplinära hemvist än motsvarande ansökningar till andra forskningsråd och stiftelser. Det sammanhänger troligen med att projekten ofta är inriktade på studiet av själva undervisnings- och lärprocessen inom ett bestämt ämnes- eller yrkesområde, frågeställningar som intresserar forskare inom många olika discipliner.

Aktuell forskning

Forskningsverksamheten på området undervisning och lärande i högre utbildning sker i varierande former och ofta integrerat med utvecklingsarbete och praktik. Det ligger inte inom ramen för vår studie att göra en fullständig kartläggning av pågående forskning. Dessutom har som nämnts ovan Rådet för högre utbildning i uppdrag att löpande följa upp och informera om detta. Vi har dock genom en förfrågan till närmast berörda institutioner och inrättningar och genom sökning på webben försökt få en överblick över pågående forskningsaktiviteter. Redovisningen i det följande gör inte anspråk på fullständighet utan skall snarast ses som exemplifieringar av aktuella forskningsmiljöer och av den forskning som bedrivs vid de nationella forskarskolor med didaktisk inriktning som startats under senare år. I anslutning till dessa forskarskolor, framförallt vid de institutioner som koordinerar verksamheten, växer det naturligen fram forskningsmiljöer kring undervisning och lärande i högre utbildning.

Forskning inom ramen för pedagogisk FoU

Vid universitet och högskolor pågår pedagogiskt utvecklingsarbete med medel från Rådet för högre utbildning och i lokala projekt finansierade av det egna

lärosätet eller andra finansierare. Mycket arbete görs också av enskilda lärare utan ekonomiskt stöd. Under 1990-talet skedde ett uppsving för det pedagogiska utvecklingsarbetet efter inrättandet av grundutbildningsrådet och de särskilda medel för pedagogisk utveckling som regeringen anvisade i början på decenniet efter förslag av Högskoleutredningen (SOU 1992:1). För dessa medel genomfördes pedagogisk utbildning och en omfattande pedagogisk försöksverksamhet vid lärosätena. Detta har fortsatt och t.o.m. ökat ytterligare i volym under senare år. Universitet och högskolor avsätter mer resurser och reorganiserar i syfte att förbättra effektiviteten i utbildningen. På de flesta högskolor finns i dag enheter för utveckling av lärande och undervisning. På flera håll har de formen av centrumbildningar med koppling till forskning om lärande (vilket också framgår av benämningarna).

Under senare tid har det införts formuleringar i högskoleförordningen som skärper kraven på pedagogisk kompetens och professionalism hos högskolans lärare. I de årliga regleringsbrev för verksamheten vid universitet och högskolor står det uttryckligen att kvaliteten i utbildningen och forskningen skall säkras och utvecklas. Det skall bl.a. ske genom intensifierat pedagogiskt utvecklingsarbete och aktivt arbete med undervisningens förnyelse. Utvecklingsarbetet är naturligtvis inte alltid av forskningskaraktär men en hel del dokumenteras i vetenskaplig form och presenteras vid nationella och internationella konferenser. De skriftserier som ges ut av de pedagogiska utvecklingsenheterna är en källa för information om sådan forskning. Som exempel kan nämnas rapportserien från Enheten för utveckling och utvärdering vid Uppsala universitet, CUL-rapporterna från Centrum för undervisning och lärande vid Linköpings universitet och skriftserierna från Universitetspedagogiskt centrum (UPC) vid universiteten i Umeå och Växjö. I dessa rapporter redovisas framförallt resultat av pedagogiska utvecklingsprojekt och utvärderingar men också andra teoretiska och empiriska bidrag till den högskolepedagogiska forskningen. Ett större utvecklingsprojekt som avrapporterades i denna form var NyIng-projektet som hade till uppgift att förnya ingenjörsutbildningarna i landet, inte bara till innehållet utan även i fråga om former för undervisning och lärande (Ingmarsson & Björck 1999).

Vid några av de större högskolorna har reorganiseringen av PU-verksamheten lett till inrättande av nya utvecklingsenheter under ledning av vetenskapligt meriterade forskare. Vid dessa enheter bedrivs forskning framförallt med inriktning på utnyttjande av IKT i undervisningen. Följande utgör aktuella exempel på sådana initiativ:

Centrum för kunskapsbildning och kommunikation (CKK) vid Chalmers tekniska högskola samlar kompetens inom digital gestaltning och pedagogik för

att utveckla nya kreativa lösningar där IT-mediets möjligheter inom utbildning och kompetensutveckling står i centrum. I samarbete med Göteborgs universitet har man byggt upp ett omfattande internationellt kontaktnät inom pedagogik, vetenskapsteori och digitala media. Vid centrat pågår flera externt finansierade forskningsprojekt som bl.a. studerar användningen av digitala medier och virtuella tekniker för att överbrygga avstånd och som analyserar hur människan samspelar med sådana medier.

Lärande Lund är en nyinrättad centrubildning vid Lunds universitet med uppgift att etablera och stödja utvecklingsinriktad forskning om lärande inom universitetets olika verksamhetsområden. Utöver nätverksfunktionen bedriver centrat egna forskningsprojekt, t.ex. om jämställdhet på området lärande och IT och om hur pedagogik och arbetssätt kan anpassas till vuxna i arbetslivet.

Wallenberg Global Learning Network (WGLN) är ett globalt nätverk med inriktning mot undervisning och lärande som vuxit fram under senare år och som i dag omfattar Stanford University, tre universitet i Hannover, KTH, Karolinska Institutet och Uppsala universitet. Vid de tre universiteten i Sverige finns lokala Learning Lab-enheter. Syftet med samarbetet är att utforska hur ny teknik, främst informations- och kommunikationsteknik kan användas för att berika lärande och undervisning vid universitet och högskolor. Utöver kunskapsspridning genom seminarier, workshops och kurser driver varje Learning Lab projekt där man utforskar och utvärderar användningen av ny teknik framförallt inom det egna lärosätets utbildningsområde. De svenska Learning Lab-enheterna är starkt teknikinriktade, vilket gör att de pedagogiska aspekterna på undervisning och lärande delvis kommer i andra hand.

Utvecklingsenheter med liknande inriktning håller på att byggas upp även vid andra universitet och högskolor exempelvis *Centrum för Utbildning och Lärande (CUL)* vid Karolinska Institutet, *Institutionen för interaktiva medier och lärande* vid Umeå universitet, *Centrum för lärande och undervisning (CLU)* vid högskolan i Borås och *Centrum för Pedagogik, IKT och Lärande (PIL)* vid Mälardalens högskola. De kan ses som tecken på ökad tvärvetenskaplighet och ett närmande av forskningen om lärande till den praktiska tillämpningen på högskoleområdet men än så länge handlar det framförallt om användning av ny teknik och nya medier i undervisningen.

Forskningsmiljöer kring lärande i högre utbildning

Den förfrågan som vi skickade ut till pedagogiska institutioner och inrättningar gav som svar en lista på projekt som i varierande grad är inriktade på undervisning och lärande i högre utbildning. De inkomna svaren ger ingen heltäckande bild, men tillhandahåller exempel på pågående arbeten. Redovisningen i det

följande får därför snarast betraktas som ett komplement till beskrivningen av aktuell forskning under andra rubriker i rapporten.

Den fenomenografiska forskningstraditionen har lagt grunden för utvecklingen av lärandeforskningen vid framförallt tre pedagogiska institutioner i landet, i Göteborg, Linköping och Lund. Vid Göteborgsinstitutionen, som är Martongruppens ursprungliga hemvist, pågår i dag grundläggande forskning på detta område inom ramen för kollegierna för livsvärldsfenomenologisk forskning och sociokulturella studier. Ur denna forskningstradition har det växt fram en stark forskningsbas på det ämnesdidaktiska området, framförallt inom naturvetenskap och språk. Tyngdpunkten ligger på skolundervisning och lärarutbildning och flera avhandlingar har nyligen lagts fram som behandlar hur lärarstudenter utvecklar sin undervisning i olika ämnen. Några projekt är direkt inriktade på högre utbildning, bl.a. en logitudinell studie av ekonomstudenters förståelse- och kunskapsutveckling i redovisning (under ledning av Airi Rovio-Johansson) samt en studie av abstraktionsproblematiken i undervisningen i fysikalisk kemi i samverkan med den berörda ämnesinstitutionen.

Vid Göteborgsinstitutionen bedrivs även forskning om högre utbildning som knyter an till andra tidigare forskningstraditioner vid institutionen, nämligen longitudinella studier av utbildningsval och rekrytering (i Kjell Härnqvists efterföljd) samt forskning om de kognitiva förmågornas struktur under ledning av Jan-Eric Gustafsson. Det sker bl.a. i *Valutaprojektet* (Validering av den högre utbildningens antagningssystem) i samverkan med enheten för pedagogiska mätningar i Umeå. Vid universitetets sociologiska institution pågår också forskning av relevans i detta sammanhang under ledning av Lennart Svensson om arbetsvillkor och kompetensutveckling i universitetssektorn där förutsättningarna för högskolelärares professionella lärande analyseras.

Den pedagogiska institutionen i Lund har också fortsatt den fenomenografiska forskningstraditionen. Där pågår för närvarande ett projekt om *Samspelet mellan språk och tanke vid utvecklingen av problem ur studentperspektiv* under ledning av Lennart Svensson. Högskolepedagogik och arbetslivspedagogik hör till de prioriterade områdena och ett flertal pågående projekt och avhandlingsarbeten studerar olika aspekter av lärande i högre utbildning, t.ex. arbetsrelaterat lärande, seminariet som pedagogiskt och vetenskapligt instrument, examination som praktiserad kunskapssyn. Vid institutionen, som har nära samarbete med Lärande Lund (se ovan), finns även en nyinrättad professur i högskolepedagogik med Shirley Booth som första innehavare och under hennes ledning pågår flera projekt om Lärande och IKT.

Beteendevetenskapliga institutionen i Linköping bedriver forskning om lärande i högre utbildning nära kopplat till vuxnas lärande och folkbildning

under ledning av Lars-Ove Dahlgren. För närvarande pågår ett större EU-projekt om *Students as Journeymen Between Higher Education and Work* och ett VINNOVA-projekt om *Högre utbildning, arbete och livslångt lärande*. Vid Linköpings universitet, som är föregångare när det gäller studentcenterade utbildningsformer, pågår även forskning om PBL och didaktik inom framförallt medicinsk och annan vårdutbildning.

Vid pedagogiska institutionen i Uppsala, som tidigare var hemvist för många forskningsprojekt om högre utbildning, har tyngdpunkten förskjutits mot läroplansteoretiska studier, klassrumsforskning och analyser av rekrytering till lärarutbildningar av olika slag. På högskoleområdet pågår komparativa studier på internationell och regional nivå. Urban Dahllöf och Gunilla Roos driver projekt som innebär ett nytt grepp på analyser av utbildningsval i ett regionalt perspektiv, distansutbildning och studiecentras roll i högskolesystemet (*Hälsinglandsprojektet*). En del av pedagogiska institutionens forskning sker i samverkan med Institutionen för lärarutbildning som också bedriver projekt som rör lärande i högre utbildning, bl.a. utbildnings- och kultursociologisk forskning under ledning av Donald Broady och Ulf P. Lundgren inriktad mot transnationella utbildningsstrategier och andra utbildningspolitiska frågeställningar om social och könmässig segregering i utbildningssystemet. Pågående projekt om digital litteratur och flexibelt lärande berör också utbildning på högskolenivå.

Pedagogiska institutionen vid Stockholms universitet har flera forskningsteman som tangerar området lärande i högre utbildning, särskilt inom naturvetenskaplig och teknisk utbildning. Aktuella forskningsområden är könskillnader i matematiska och datatekniska utbildningar samt undervisning och lärande i miljökunskap i högre utbildning. Dessutom pågår forskning om icke-traditionella studenter i högskolan.

Pedagogiska institutionen vid Umeå universitet har länge ägnat sig åt forskning om distansutbildning och högskolepedagogik. F.n. pågår ett forskningsprojekt, *Internetbased Assessment*, som är del av ett större EU-finansierat projekt kallat Minerva. Syftet är att både utveckla metoder, utbilda lärare och generera ny kunskap. Inriktningen är på ”assessment *for* learning rather than the assessment *of* learning”. Andra pågående projekt gäller lärarrollens förändring där lärarutbildningen studeras i ett poststrukturalistiskt, feministiskt och historiskt perspektiv.

Vid pedagogiska institutionen i Örebro pågår forskning om högre utbildning relaterad till institutionens samtliga tre professorer. Tomas Englund är vetenskaplig ledare för forskningsgruppen Utbildning och Demokrati, som bl.a. studerar lärarutbildningen i samhällsomvandlingen samt de normativa villkoren för den högre utbildningen (*Högre utbildning och politisk kvalitet*). Bernt

Gustavsson, professor i pedagogik med inriktning mot demokrati, undersöker bildnings- och kunskapsbegreppen och möjligheterna att förverkliga en egalitär samhällskultur i utbildningen. Agneta Linné, professor i pedagogik med inriktning mot didaktik, leder projekt om lärande i lärarutbildning under olika tidsperioder, hur bärande värden och föreställningar förändrats i mötet med högskolan och hur de gestaltas i den nya lärarutbildningsreformen. Andra projekt vid institutionen gäller uppsatsskrivande inom högre utbildning.

Vid Institutionen för Lärande, Informatik, Management & Etik (LIME) vid Karolinska Institutet pågår ett större forskningsprojekt under ledning av professorerna i medicinsk pedagogik Kirsti Lonka: *Learning and Teaching in Higher Education*. Syftet med projektet är bl.a. att undersöka medicinstudenters svårigheter att lära sig anatomi för att därigenom lägga grunden för en innehållsrelaterad pedagogisk forskning inom det medicinska utbildningsområdet. Det finns även planer på att inkludera en undersökning av ingenjörstudenter lärande inom grundläggande matematik för att skapa en grund för jämförelser av lärandet inom ingenjör- och medicinutbildningen. Vid institutionen pågår även forskning som rör lärande med hjälp av datorbaserade simuleringar. Ett annat problemområde under behandling är studenters förståelse av undervisningsinnehåll med betoning på *delayed understanding* (Scheja 2003).

Institutionen för arbetsvetenskap vid Luleå tekniska universitet har en forskargrupp under ledning av Jan Johansson, som ägnar sig åt utbildningsvetenskaplig forskning och leder ett nationellt nätverk om forskning om lärande i arbetsliv och vardag. Forskargruppens intresse ligger främst inom de yrkesförberedande utbildningarna och deras relation till arbetslivet. En utvärdering av försöksverksamheten med kvalificerad yrkesutbildning lade grunden för fortsatt engagemang i lärandefrågor på högskolenivå. Kompetensförsörjning, kvalifikationskrav och förändringar i arbetslivets organisation, samband mellan formellt och informellt lärande samt livslångt lärande är återkommande ämnen i forskargruppens publiceringar. På högskoleområdet görs komparativa studier av högre utbildning i ett genusperspektiv. Forskarskolan Arena lärande är tänkt att fungera som en tvärvetenskaplig mötesplats och plattform för forskning om lärande vid universitetet, men än så länge finns inga projekt med inriktning på högskoleutbildning.

Några av de nya universitetet och högskolorna har också rapporterat om pågående forskning på området lärande i högre utbildning: Växjö universitet (Mångfald och stadieövergångar), Malmö högskola (Lärares erfarenheter av sin lärarutbildning), Högskolan i Gävle (projekt med olika metoder för handledning och examination), och Högskolan i Trollhättan/Uddevalla (bl.a. flexibelt arbetsintegrerat lärande med fokus på distansutbildning).

Ämnesdidaktisk forskning

Samtidigt som projekt med inriktning på högre utbildning tenderar att minska vid många pedagogiska institutioner så ökar intresset för lärandefrågor inom andra discipliner och utbildningsområden. Det handlar till stor del om ämnes- och yrkesdidaktiska forskningsprojekt och är delvis en följd av de nya forskarskolor med didaktisk inriktning som inrättats under senare tid. En konsekvens av detta blir att frågeställningar och empiri allt oftare hämtas från andra områden än traditionell akademisk utbildning. Lärarutbildning, vårdutbildning och teknisk utbildning står i fokus för intresset. Den nya informations- och kommunikationstekniken gör också att datavetenskapliga institutioner engagerar sig starkt i lärandefrågor på högskolenivå.

Den ämnes- eller yrkesdidaktiskt orienterade forskningen är svår att få en överblick över eftersom den i stor utsträckning utförs vid olika ämnesinstitutioner. Dessa har inte nåtts av vår förfrågan. På det naturvetenskapliga området finns dock några redan gjorda översikter att hänvisa till. Strömdahl (2000) har beskrivit den situation som rådde vid millennieskiftet 1999/2000 för svensk didaktisk forskning inriktad mot naturvetenskap, teknik och miljöundervisning. Han konstaterar att den del av forskningen som faller inom det universitetspedagogiska/didaktiska området alltjämt är mycket begränsad i Sverige. ”Den ämnesdidaktiska forskningen i de naturvetenskapliga/tekniska disciplinerna vid högskolan befinner sig f.n. i en initial utvecklingsfas” (op.cit. s. 16). Kartläggningen visade dock på ett betydande intresse för att utveckla ämnesdidaktisk forskning på det naturvetenskapliga området, bl.a. vid några av de nya universiteten och högskolorna. De aktiviteter på högskolenivå som nämns i Strömdahls översikt är ett antal projekt på det fysikdidaktiska området vid Göteborgs universitet, Chalmers Tekniska Högskola, Högskolan i Kristianstad, Linköpings universitet, Stockholms universitet och KTH samt ett samprojekt mellan lärarutbildningsinstitutionerna i Uppsala och Stockholm. Kemididaktisk forskning om undervisning på högskolenivå bedrivs vid Umeå universitet. Strömdahl hänvisar också till ett antal större utvecklingsprojekt som drivits med stöd av Grundutbildningsrådet, framförallt det ovan nämnda NyIng-projektet, som leddes från Linköpings universitet (Ingmarsson & Björck 1999), samt rådets satsningar på projekt med inriktning mot användning av IKT i den högre utbildningen (Hanson m.fl. 2000).

Björkqvist (2002) har på motsvarande sätt kartlagt den matematikdidaktiska forskningen. Hans utgångspunkt är matematikdidaktikens placering i skärningspunkten mellan matematikämnet och de pedagogiska vetenskaperna. Björkqvist menar att det skett en perspektivförskjutning mot större tonvikt på varför-komponenten (i stället för vad- och hur-komponenterna) samt en breddning i den matematikdidaktiska forskningens objekt från ”matematik-

undervisning” till ”matematikutbildning”. Kartläggningen visar att de matematiska institutionerna framträder allt starkare på det matematikdidaktiska fältet. Dessa institutioner redovisar också den största beredskapen när det gäller forskarutbildningsprogram trots att doktorsavhandlingarna inom området hittills framförallt producerats vid pedagogiska institutioner och institutioner för lärarutbildning. Denna utveckling kan, enligt Björkqvist, leda till att de pedagogiska institutionerna ”alieneras från den process som är på gång”. Björkqvist pekar på ett antal styrkor och svagheter i dagens svenska matematikdidaktiska forskning. Till styrkorna hör bl.a. forskning med inriktning mot genusfrågor, kvalitet i lärandet under speciella förhållanden, fenomenografiska analyser av uppfattningar inom matematiken samt möjligheterna att i Sverige utveckla forskning om datorstött lärande, matematiskt problemlösande och förståelse av matematiskt språk. Till svagheter hör ett vikande intresse för metodfrågorna i matematikundervisningen, särskilt forskning om lärande av och undervisning om matematiska teman som ofta förorsakar svårigheter i utbildningen.

Den svenska modellen att i huvudsak stödja enskilda forskningsprojekt och inte hela forskningsmiljöer gör att bilden av pågående matematikdidaktisk forskning blir splittrad. Alla universitet och en rad högskolor finns representerade, både matematikinstitutioner och institutioner för lärarutbildning och pedagogik, ibland i samverkan. Det går inte att av projektrubrikerna utläsa vad som avser utbildning på högskolenivå. I många fall rör det sig om grundforskning om undervisnings- och examinationsformer, begreppsbildning, attityder till matematik etc. som griper över flera utbildningsstadier. Björkqvist noterar dock att dominansen av forskning om unga barns lärande över lärandet av matematik i gymnasieskolan och på universitetsnivå håller på att försvinna. Vår kartläggning gav också ett flertal exempel på forskningsprojekt inriktade på matematikutbildning på högskolenivå.

Tyvärr saknas motsvarande översikter över den ämnesdidaktiska forskningen inom humanistiska och samhällsvetenskapliga ämnesområden, men vår kartläggning innehåller flera exempel på sådan forskning, framförallt i svenska och moderna språk. Det rör sig dock oftast om undervisning på lägre nivåer.

För närvarande inrättas lärarbefattningar med ämnesdidaktisk inriktning i olika undervisningsämnen vid flera universitet och högskolor. Vid Göteborgs universitet finns redan ett par professurer med ämnesdidaktisk inriktning och i Uppsala har det nyligen inrättats en professur i fysikundervisningens didaktik. Innehavaren av denna befattning driver bl.a. projekt som fokuserar på lärande i fysik på högskolenivå. Ett nätverk har också etablerats för Lärande i matematik, teknik och naturvetenskapliga ämnen som samlar forskare från ett flertal universitet och högskolor som bedriver utvecklingsarbeten och forskningsprojekt

inom högre utbildning. Det leds av Inger Wistedt vid pedagogiska institutionen i Stockholm.

Till det ämnes- eller yrkesdidaktiska området bör också räknas en stor del av den forskning som i dag bedrivs om lärarutbildningarna och de kortare vård- och teknikutbildningarna. Dessa har ibland en klar yrkesdidaktisk inriktning men de kan också handla om allmänna didaktiska problem i en viss utbildning, alltifrån analys av särskilt anpassade undervisnings- och examinationsmetoder till undervisningens roll i studenternas professionsutveckling. Denna typ av projekt förekommer vid många olika institutioner runt om i landet. Vår inventering tyder överhuvudtaget på ett växande intresse för ämnes- eller utbildnings-specifika frågeställningar i den högre utbildningen.

Forskarskolor

En viktig del i utvecklingen av nya forskningsområden är satsningar på forskarutbildning. De tar sig ofta formen av nya forskarskolor, särskilt inom tvärvetenskapliga forskningsområden som bygger på samverkan mellan olika discipliner och läroanstalter. Flera sådana forskarskolor har också startats inom det utbildningsvetenskapliga området under senare tid genom beslut av regeringen, forskningsråd, forskningsstiftelser och universitet och högskolor enskilt eller i samverkan. Merparten av verksamheten vid dessa forskarskolor är inriktad på undervisning i grund- och gymnasieskola men det pågår även avhandlingsarbeten som gäller högskoleundervisning. Eftersom de flesta forskarskolor inte varit i gång mer än ett par år är det svårt att avgöra om de inneburit en reell förstärkning av forskningen om lärande inom högskolan.

Av de 16 nationella forskarskolor som regeringen inrättade i anslutning till den senaste forskningspolitiska propositionen (Prop. 2000/2001:3) tillhörde två forskarskolor det utbildningsvetenskapliga området: en i pedagogiskt arbete och en i naturvetenskapernas och teknikens didaktik. Ungefär samtidigt beslöt RJ att inrätta en forskarskola i matematik med ämnesdidaktisk inriktning och KK-stiftelsen startade ett forskningsprogram inom lärande och IT (*LearnIT*) som också omfattar en nationell virtuell forskarskola. UVK har också gett bidrag till forskarskolor. Under perioden 2001–2003 beviljade kommittén anslag till fem olika forskarskolor och dessutom några planeringsbidrag. Utöver bidrag för att utöka forskarskolan i matematikdidaktik har UVK stött inrättande av fyra nya forskarskolor:

- En nationell forskarskola i svenska med didaktisk inriktning,
- En nätverksbaserad forskarskola i Vuxnas lärande,
- En forskarskola med inriktning mot Estetiska lärprocesser: Gestaltning–kunskap–didaktik,

- En forskarskola byggande på *Advanced Programme in Reflective Practice* vid KTH.

Ytterligare några forskarskolor av relevans för forskningen om högre utbildning är under planering; en om den högre utbildningens förutsättningar, arbetsformer och effekter och en i pedagogisk historia.

Redovisningar av pågående avhandlingsprojekt och doktorandernas forskningsintresse visar att verksamheten vid dessa forskarskolor endast till en del är inriktad på lärandefrågor i den högre utbildningen. Forskarskolan i pedagogiskt arbete är av naturliga skäl helt inriktad på lärande i det offentliga skolsystemet. Forskarskolan om IT och lärande har ett brett syfte, nämligen att knyta samman forskningsmiljöer kring IT och lärande inom olika vetenskapsområden (data-logi, informatik, medie- och kommunikationsvetenskap, kognitionsforskning, pedagogik med flera områden). Några avhandlingsprojekt behandlar frågor om användning av informations- och kommunikationsteknologi i högskoleutbildning, i distansutbildning, i den datavetenskapliga utbildningen eller i andra digitala eller virtuella lärmiljöer i högskolan. Forskarskolan i vuxnas lärande är inriktad på lärande både i institutionaliserad form (där högskoleutbildning bara är en del) och i arbetsliv och vardagsliv. Särskilt intresse ägnas samspelet mellan arrangerad utbildning och lärande i vardagslivet.

Inom den matematikdidaktiska forskarskolan studeras begreppsbyggnad, lärande- och examinationsformer i generella termer utan anknytning till speciella skolstadier. En handfull av doktoranderna bearbetar frågeställningar av direkt relevans för den högre undervisningen i matematik, t.ex. hur examinationsformerna styr lärandet, hur nybörjarstudenter i ingenjörstudier utvecklar sin matematiska begreppsförståelse, de matematiska texternas roll i läroprocessen. Några projekt ligger i skärningspunkten mellan historia och didaktik. Inom forskarskolan i naturvetenskapens och teknikens didaktik utförs framförallt forskning för lärarutbildningens behov men också projekt av relevans för den högre utbildningen om hur matematiken stödjer förståelsen i naturvetenskap och teknik, hur ingenjörstudenter arbetar under laborationer och hur sambandet mellan forskning och undervisning ser ut i biologiundervisningen på universitetsnivå.

Forskarskolan i svenska med didaktisk inriktning är framför allt inriktad på studier av lärande i ungdomsskolan och för lärarutbildningens behov. Det gäller delvis även forskarskolan i estetiska läroprocesser, som sysslar med didaktiska frågeställningar inom det estetiska utbildningsområdet inbegripet konstnärlig högskoleutbildning. Sedan en tid samordnas denna forskarskola av *DidaktikDesign*, en forsknings-, utbildnings- och utvecklingsmiljö med förankring i Lärarhögskolan i Stockholm som vill uppmärksamma den betydelse som

artefakter, pedagogiska texter och olika miljöer har för kommunikation och lärande. *DidaktikDesign* verkar i gränssnittet mellan forskning och konstnärlig gestaltning och knyter ihop verksamheter och personer inom detta nya tvärvetenskapliga forskningsområde.

Forskarskolan vid KTH i reflexiv praktik, slutligen, bygger på dialogseminariemetoden och är genom sin uppläggnings ett pedagogiskt projekt i sig. Den planerade forskningen, som också involverar konstnärliga högskolor, handlar om hur erfarenhetsbaserad kunskap kan synliggöras och göras åtkomlig för reflektion på både individuell och kollektiv nivå – en central frågeställning för det livslånga lärandet.

Sammantaget innebär dessa nationella forskarskolor ett betydande tillskott till och en breddning av forskningen om undervisning och lärande i högre utbildning. Antalet för högskoleundervisningen relevanta avhandlingsarbeten är inte så stort inom varje enskild forskarskola men sett i ljuset av hur många avhandlingar som tidigare lagts fram inom området handlar det ändå om en rejäl ökning. Dessutom har vi här bara redovisat de forskarskolor som inrättats på nationell nivå. Det har också startat forskarskolor med inriktning på lärande genom lokala initiativ på flera universitet och högskolor, exempelvis Arena lärande vid Luleå tekniska universitet.

Slutreflektioner

Utvecklingen under 1990-talet

Villkoren för forskning om undervisning och lärande i högre utbildning har förändrats kraftigt under 1990-talet. En del förändringar går i positiv och andra i negativ riktning. På minussidan står framförallt nedläggningen av Rådet för forskning om högre utbildning. Det minskade i ett slag den allmänna kunskapsbasen på ett område där Sverige tidigare låg i framkanten. Kompensation i form av ökade anslag till området från forskningsråd och stiftelser har uteblivit. Trots att doktorsexaminationen ökat kraftigt under senare delen av 1990-talet har antalet avhandlingar och monografier som behandlar problem som rör universitet och högskolor minskat i antal. Den andel som behandlar lärandefrågor i högre utbildning har också sjunkit.

Den fenomenografiska skolan och dess efterföljare har dominerat forskningen om lärande i Sverige och det är i stort sett bara kring dessa forskare som det byggts upp forskningsmiljöer av någon större storlek (vid universiteten i Göteborg, Lund och Linköping). Forskningen i övrigt inom området lärande i högre utbildning har burits upp av enskilda individer verksamma vid olika institutioner runt om i landet. Den ämnesdidaktiska forskningen har varit förhållandevis begränsad och splittrad på ännu fler händer, men där pågår nu en tydlig förstärkning och integrering av forskningsmiljöerna genom samverkan i forskarskolor och nätverk. Trots att denna utveckling framförallt inspirerats av den senaste lärarutbildningsreformen och synen på undervisning och lärande på lägre skolstadier har den ökat intresset även för ämnesdidaktisk forskning rörande högre utbildning.

De avhandlingar inom området som lagts fram under det senaste decenniet har i stor utsträckning behandlat lärandefrågor inom vård- och lärarutbildning och – under senare tid – även ingenjörsutbildning. Det är de nya yrkesinriktade utbildningarnas problem som stått i fokus för merparten av forskningsprojekten, vilket inte är så konstigt med tanke på att det är dessa utbildningar som ställts inför de största omställningsproblemen i samband med inordningen i högskolesystemet. Andra reformer och förändringar i förutsättningarna för lärandet, t.ex. tillämpning av PBL eller utnyttjande av ITK i undervisningen, har också varit föremål för många studier. I viss utsträckning handlar alltså forskningen om externt formulerade frågeställningar. En närmare granskning av de doktorsavhandlingar som lagts fram under perioden 1990–2002 visar dock att det är lika vanligt att avhandlingsämnet fokuserar på lärandeprocessen och dess effekter.

Däremot är det inte många avhandlingar som ser till sambanden mellan den högre undervisningens förutsättningar *och* process *och* resultat. Tvärtom blir det allt vanligare att anlägga ett individ- eller studentperspektiv på lärandeprocessen.

Ämnes- eller kunskapsinnehållets betydelse för lärandet i högskoleutbildningen uppmärksammas allt mer, inte minst inom ramen för den forskning som utvecklas med bas i den fenomenografiska skolan. Den tredje komponenten i lärprocessen – läraren – har däremot en mer undanskymd position i svensk högskoleforskning. Få avhandlingar handlar om lärarrollen i högskolan eller om hur högskolelärarnas bakgrund och visioner påverkar undervisningen. Det finns överhuvudtaget inte mycket av yrkesrelaterad forskning om högskoleundervisning i Sverige. Det kan bero på att lärarprofessionen i högskolan inte är erkänd och utvecklad på samma sätt som på skolans område. I högskolan är det forskarrollen som dominerar. Men just det förhållandet att högskoleläraren samtidigt befinner sig i den akademiska kunskapsproduktionen och i förmedlarrollen gör situationen speciell och värd att studera. Häri döljer sig dessutom en del av forskningsanknytningens problematik. I detta avseende skiljer sig Sverige från t.ex. Storbritannien där relativt mycket forskning om lärarens roll har bedrivits, men ofta separat från forskningen om lärprocesser i den högre utbildningen. En internationell trend är att dessa båda forskningsfält – forskningen om lärande respektive forskningen om undervisning – närmar sig varandra.

I och med tillkomsten av den utbildningsvetenskapliga kommittén har möjligheterna att finansiera projekt inom området undervisning och lärande ökat avsevärt. Det gäller även om kommittén bara i begränsad utsträckning stöder forskning om lärande i högre utbildning och då i första hand projekt med inriktning på frågor med anknytning till lärarutbildningen. Framförallt har tillkomsten av de nya forskarskolorna med didaktisk inriktning medverkat till en intensifierad ämnesdidaktisk forskning kring undervisning på högskolenivå i olika ämnen och utbildningar.

Andra positiva inslag i utvecklingen under senare tid är de ökade kraven på pedagogisk utbildning och kompetens hos högskolans lärare. Det har ökat intresset för lärandefrågor inom delar av lärarkåren som tidigare inte varit så engagerade. Det kommer till uttryck i sökandemönstret hos UVK som öppnat upp för helt nya kategorier av sökande. Forskningen om lärande i högre utbildning har därmed breddats när det gäller medverkande forskare, discipliner och läroanstalter. De växande kraven på effektivitet och utvärdering av högre utbildning i kombination med nya redskap och kommunikationsmönster har fått många universitet och högskolor att satsa betydande resurser på kvalificerat FoU-arbete. Tvärvetenskapliga centra har inrättats och samarbetet över disciplingränserna har ökat kraftigt de senaste åren.

En slutsats man kan dra av utvecklingen på det aktuella området gäller finansieringens betydelse för nya tvärvetenskapliga forskningsområden. Det särskilda sektorsforskningsrådet hade uppenbarligen en stor betydelse för etableringen av högre utbildning som ett särskilt forskningsområde, trots dess i kronor räknat relativt begränsade omfattning. De sektoriella FoU-medlen på central och lokal nivå har likaså spelat en viktig roll som komplement till de rena forskningsanslagen. Slutligen har tillkomsten av den utbildningsvetenskapliga kommittén inneburit en uppryckning av bl.a. den ämnesdidaktiska forskningen. Detta ersätter dock inte bortfallet av medel för långsiktig forskning om universitet och högskolor i ett bredare samhällsvetenskapligt perspektiv.

Framtida forskningsinsatser

En kartläggning som denna leder inte omedelbart till slutsatser om var framtida forskningsinsatser på området undervisning och lärande bör sättas in. Det är mer en fråga om värderingar och prioriteringar och vilken utgångspunkt man väljer att ta. Det kan vara styrkor och svagheter i den svenska forskningen på området, behovet av kunskapsunderlag för att möta dagens och morgondagens problem eller läget på den internationella forskningsfronten.

I den inledningsvis nämnda forskningsöversikten (Menges & Austin 2001) framhåller författarna att forskningen framöver framförallt bör inriktas på studier av undervisning och lärande där man beaktar både lärare, studenter, innehåll och omgivande förutsättningar och samspelet dem emellan (*context specific research*). Oliver Fulton uttrycker samma åsikt i den internationella encyklopedin över högre utbildning: ”The value of seeing the context of, say, changes in curriculum or teaching and learning, in a matrix ranging from national funding and governance policies to graduate employment, has almost certainly not been fully exploited.” (Fulton 1992). Argumenten är välbekanta. Sambandet mellan mikro- och makroperspektivet på undervisning och lärande har länge varit en styrka i svensk utbildningsforskning. Här inger den senaste tidens utveckling vissa farhågor. Det finns resultat i vår kartläggning som tyder på att UVK:s tillkomst påverkat övriga forskningsfinansiärer på det humanistisk-samhällsvetenskapliga området med följd att färre anslag beviljas till forskning om strukturella problem i det svenska högskolesystemet, dvs. till forskning om ramarna för undervisning och lärande. Om dessutom UVK:s anslag i stor utsträckning går till studier av lärprocessen på mikronivå finns en risk att sambandet mellan makro- och mikronivå försvagas. Det är ett observandum för berörda forskningsfinansiärer.

Några angelägna forskningsområden

Menges & Austin pekar ut ett antal mer specifika frågeställningar för fortsatt forskning av vilka några är av särskild relevans för svenska förhållanden, nämligen sambandet mellan forskning och undervisning och bedömningen av studenter lärande (*assessment of student learning*). Dessa problemställningar knyter an till två högskolepolitiska frågor av hög aktualitet: forskningsanknytningen och utvärderingen av den grundläggande utbildningen i högskolan. Båda ökar behovet av mer djupgående studier av lärprocesser och hur de kan beskrivas, förstås och förklaras. Sådan kunskap är närmast en förutsättning för att uttala sig om kvaliteter i studenter lärande. Ett fokus på sambandet mellan forskning och undervisning samt bedömning av studenter lärande motiverar med andra ord fortsatta mikrostudier av lärprocessen, givet att dessa kopplas till förlopp på en mer övergripande nivå. Sådan forskning bör ge en bättre grund för de utbildningspolitiska ställningstaganden som väntar. Det direkta och positiva sambandet mellan forskning och undervisning som ligger till grund för målet att forskningsanknyta all grundläggande utbildning borde exempelvis problematiseras och diskuteras på samma sätt som den linjära modellen nu ifrågasätts när det gäller sambandet mellan forskning och innovation.

När det gäller ”luckor” på området lärande i högre utbildning vill vi peka på att en förhållandevis liten del av forskningen handlar om den traditionella akademiska utbildningen, trots att denna del av högskolan utsatts för stora påfrestningar under senare år genom ökad studenttillströmning i kombination med ekonomiska nedskärningar. Dagens massutbildning ställer nya krav på både studenter och lärare och konsekvenserna för undervisningen i högskolan är varken tillräckligt studerade eller tydliggjorda. Till denna problematik hör även villkoren för det livslånga lärandet som i relativt liten utsträckning studeras av svenska utbildningsforskare. Det är ett område som kräver den breda makro–mikroansats som antytts ovan.

Lärandets relation till ämnesinnehållet är också ett område som kräver fortsatta forskningsinsatser. Även om ämnesdidaktiken har fått ett ordentligt uppsving under senare tid saknas ännu sådan forskning med inriktning på den högre undervisningen inom många ämnen och yrkesutbildningar. Hela det ämnesdidaktiska forskningsområdet befinner sig i en etableringsfas efter att under lång tid ha levat på undantag i vårt land.

Avslutningsvis vill vi hänvisa till det växande intresset internationellt för hur den kognitiva neurovetenskapen kan bidra till kunskapen om lärandets villkor. Både National Science Foundation och OECD har initierat projekt på detta tema under senare år (Bransford et. al. 2000, OECD 2002). OECD-projektet syftar till att utveckla transdisciplinär forskning på tre områden: ”brain deve-

lopment and literacy”, ”brain development and numeracy” samt ”brain development and learning over the life cycle”. Inte minst det senare har relevans för högre utbildning. I Sverige växer också intresset för forskning om hjärnan och lärandet. De studier som pågår är dock framförallt inriktade på sjukliga förändringar i hjärnan och på användning av nya media och datorteknik och berör bara marginellt lärande i mer ordinära undervisningssammanhang. Det gäller bl.a. den stora tvärvetenskaplig satsningen *Brain Power* som nyligen dragit igång med stöd av ett flertal forskningsråd och stiftelser. Även om syftet med denna satsning är förbättrad medicinsk behandling öppnar den för tvärvetenskapligt samarbete mellan kognitionsvetenskap, neurovetenskap och utbildningsvetenskap som i förlängningen borde vara av intresse även för forskningen om lärande i högre utbildning.

Initiering och kommunikering av forskningen

Den senaste tidens diskussion om utbildningsvetenskap, didaktik och pedagogiskt arbete bottnar i frågan om forskningens anknytning till den praktisk-pedagogiska verkligheten. Den pedagogiska vetenskapen har ofta kritiserats för att vara alltför teoretisk och för lite inriktad på sådana problem som lärare och studenter upplever i den faktiska undervisningssituationen. Det är därför naturligt att ställa frågan om dagens forskningsproblem initieras utifrån praktiken eller utifrån forskningsinterna motiv och om den senaste tidens utveckling inneburit någon förändring i detta avseende. Den bakomliggande tanken är naturligtvis att forskning sprungen ur en upplevd undervisningssituation har större möjligheter att komma till praktisk nytta.

Det är dock knappast möjligt att med ledning av abstracts och översiktliga beskrivningar svara på hur den frågeställning som behandlas i en vetenskaplig avhandling eller ett forskningsprojekt har initierats. Det är tveksamt om ens intervjuer med de berörda forskarna skulle ge svar på frågan. Rationaliseringar i efterhand och teoretiska inbäddningar döljer lätt det ursprungliga motivet. De mer övergripande fakta som redovisas i denna kartläggning talar i olika riktning. Den ämnesmässiga breddningen, det ökade samarbetet inom ramen för tvärvetenskapliga FoU-enheter och det faktum att en så stor del av forskningen handlar om yrkesinriktad utbildning (där många forskare har egen yrkeserfarenhet) tyder på att forskningsproblemen i stor utsträckning initieras i den praktiska verkligheten. Ett område som undervisning och lärande i högre utbildning behöver ta tillvara den erfarenhet och kompetens som representeras av personer med praktisk erfarenhet. Mot den bakgrunden måste man se med viss oro på de skärpta finansierings- och genomströmningskrav som införts i forskarutbildningen och som kan leda till att äldre personer stängs ute från forskarbanan.

Detta kan öka avståndet till praktiken. Som framgått av rapporten har de nya forskarskolorna med didaktisk inriktning haft mycket positiva effekter på lärandeforskningen, inte minst på högskoleområdet. Det kan dock finnas risker med denna studieform om den upphöjs till allmän lag.

Det är inte heller säkert att forskning som initieras utifrån en konkret undervisningssituation lättare och snabbare omsätts i praktisk handling. Användning av forskningsresultat beror i minst lika hög grad på förmedlingen (återföringen) av resultaten till praktiken. I den internationella litteraturen är problematiken kring nyttiggörandet av all den kunskap som redan finns på lärandeområdet ett återkommande tema. Som framgått inledningsvis behandlar vår översikt inte frågan om kommunikationen inom forskningsområdet lärande i högre utbildning. Det är en uppgift för Rådet för högre utbildning. I arbetet med översikten har det dock slagit oss att det saknas en aktuell handbok att användas i det pedagogiska utvecklingsarbetet vid universitet och högskolor, en publikation som sammanfattar vetenskapligt grundad kunskap om lärande och undervisning i högre utbildning anpassad till den svenska verkligheten.

En avslutande och tänkvärd reflektion över sambandet mellan forskning och praktik på utbildningsområdet hämtar vi från Jerome Bruner. Han menar att utbildningsforskningens uppgift i vårt komplicerade samhälle framförallt är att ge underlag för att sätta målen och visa på vägen dit. Det kräver att lärandeprocessen sätts in i ett vidare sammanhang och relateras till olika målgrupper.

“The major research question that [education research] faces is not simply how well our schools and systems of pedagogy teach spelling or mathematics or literacy. Rather, the master question from which the mission of education research is derived is: What should be taught, to whom, and with what pedagogical object in mind? That master question is threefold: what, to whom, and how? Education research, under such a dispensation, becomes an adjunct of educational planning and design. It becomes design research in the sense that it explores possible ways in which educational objectives can be formulated and carried out in the light of cultural objectives and values in the broad.” (Bruner 1999, s. 408).

Referenser

- Achtenhagen, F. 1997: "Teaching across the Curriculum Areas." I Rosengren, K. E. & Öhngren, B. (eds): *An Evaluation of Swedish Research in Education*. HSFR:s skriftserie. Stockholm: HSFR (106–114).
- Andersson, P. & Sjösten, N.-Å. 1997: *Vuxenpedagogik i Sverige. Forskning, utbildning, utveckling. En kartläggning*. SOU 1997:120. Stockholm: Tritzes
- Andersson, P. 2003: *Pedagogisk utveckling i högskolan – en studie av ansökningar om stöd från Rådet för högskoleutbildning*. Stockholm: Högskoleverket, Rådet för högskoleutbildning.
- Bauer, M. 1979: The UHÅ Program for the Follow-up of the Reform of Higher Education. Current Status. *R&D for Higher Education 1979:7*. Stockholm: Universitets- och högskoleämbetet.
- Biggs, J. 1999: *Teaching for Quality Learning at University. What the student does*. Buckingham: Open Univ. Press.
- Bjerstedt, Å. 1999: *Pedagogikavhandlingar i Sverige under trettio år, 1969–1998*. Pedagogisk dokumentation Nr 127. Lund: Institutionen för pedagogik, Lärarhögskolan Malmö.
- Björkqvist, O. 2002: *Matematikdidaktiken i Sverige – en lägesbeskrivning av forskningen och utvecklingsarbetet*. Stockholm: Kungl. Vetenskapsakademien och Nationellt Centrum för Matematikutbildning.
- Bowden, J. & Marton, F. 1998: *The University of Learning. Beyond quality and competence in higher education*. London: Kogan Page
- Blankertz, H. 1987: *Didaktikens teorier och modeller*. Stockholm: Högskolan för lärarutbildning.
- Bransford J. D. et. al. (eds) 2000: *How people Learn. Brain, Mind, Experience, and School*. Commission on Behavioural and Social Sciences and Education, National Research Council. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Bruner, J. 1999: "Postscript. Some Reflections on Education Research." I Lagemann, E.C. & Shulman, L.S.: *Issues in Education Research: Problems and Possibilities*. San Francisco: Jossey-Bass (399–409).
- Bäckström, A. & Holmström, L.-G. 1996: *Pedagogiskt utvecklingsarbete vid Uppsala universitet 1972–1994*. Pedagogiskt utvecklingsarbete. Rapport nr 120. Uppsala: Uppsala universitet.
- Dahllöf, U. 1960: *Kursplaneundersökningar i matematik och modersmålet*. SOU 1960:15. Stockholm: Tritzes.
- Dahllöf, U. 1963: *Kraven på gymnasiet*. SOU 1963:22. Stockholm: Tritzes.
- Dahllöf, U. 1967: *Skoldifferentiering och undervisningsförlopp*. Göteborg Studies

- in Educational Sciences 2. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Dahllöf, U. 2000: Ämnesutveckling och intressentbehov som bas för stöd åt pedagogisk forskning. *Pedagogisk Forskning i Sverige*, 2000/2 (107–130).
- Dahllöf, U. 2002: ”Uppbyggnadstid, omgivningsfaktorer och pedagogikämnet forskningsutveckling. Några notiser från nära grannar i väst.” I Uljens, M. (red.): *Pedagogiken i Finland 150 år*. Helsingfors: Pedagogiska fakulteten, Helsingfors universitet (83–105).
- Egidius, H. 1999: *Pedagogik för 2000-talet*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Eklund, H. 1995. *Pedagogisk forskning under en femårsperiod. En studie av innehåll och forskningsmönster i svenska doktorsavhandlingar under åren 1988–1992*. LiU-PEK-R-181. Linköping: Institutionen för pedagogik och psykologi, Linköpings universitet.
- Eklund, H. 2000. *Svenska doktorsavhandlingar i pedagogik åren 1993–1997. Ämnesområden och forskningsmönster. En uppföljningsstudie*. LiU-PEK-R-216. Linköping: Institutionen för pedagogik och psykologi, Linköpings Universitet.
- Fransson, K. & Lundgren, U.P. 2002: *Utbildningsvetenskap – ett begrepp och dess sammanhang*. Vetenskapsrådet rapport 2003:1. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Fulton, O. 1992: ”Higher Education Studies”. I Clark, B. & Neave, G.(eds): *The Encyclopedia of Higher Education*. Oxford: Pergamon Press (1810–1821).
- Gibbs, G. 1994: *Improving Student Learning: Theory and Practice*. Oxford: The Oxford Centre for Staff Development
- Gustafsson J.-E. & Marton, F. 1986: *Pedagogikens gränser och möjligheter. En bok tillägnad Kjell Härnqvist på hans 65-årsdag*. Lund: Studentlitteratur.
- Gustafsson, C. & Selander, S. 1994: *Ramfaktorteoretiskt tänkande. Pedagogiska perspektiv. En vänbok till Urban Dahllöf*. Uppsala: Uppsala universitet.
- Hansson, M., Säljö, R. & Ludvigsen, S. 2000: *Eldsjälar och institutionell utveckling. Mot nya former av lärande i den högre utbildningen. Resultat av 91 IKT-projekt under 1990-talet*. Högskoleverkets rapportserie 2000:13 R. Stockholm: Högskoleverket.
- Idegran, I. & Broady, D. 2003: *Forskning och forskarutbildning av utbildningsvetenskaplig relevans vid Uppsala universitet. Inventering våren 2003 på uppdrag av Utbildningsvetenskapliga fakultetsnämnden*. (www.skeptron.ilu.uu.se/broady/uv/)
- Ingmarsson, I. & Björck, I. (red) 1999: *Ny Ingenjörsutbildning*. Slutrapport. Linköping: Institutionen för systemteknik, Linköpings universitet.
- Johnston, R. 2002: *A Commitment to Learning – Evaluation Report*. Stockholm: Högskoleverket.
- Josefson, I. 2001: Erfarenhetens plats i högre utbildning. I SOU 2001:107:

- Yrkehögskoleutbildning – inriktning, utformning och kvalitetskriterier*. Bilaga 3. Stockholm: Tritzes (229–241).
- Josefson, I. 2001: "Teori och praktik – hur skapas ett möte mellan olika kunskapsformer?" I Högskoleverket: *Ribban på rätt nivå?* Stockholm: Högskoleverket (29–34).
- Kogan, M. 2000: "Higher Education Research in Europe." I OECD: *Knowledge Management in the Learning Society*. Education and skills. Paris: OECD.
- Lagemann, E.C. & Shulman, L.S. 1999: *Issues in Education Research: Problems and Possibilities*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Lundgren, U.P. 1972: *Frame Factors and the Teaching Process. A Contribution to Curriculum Theory and Theory of Teaching*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Lundgren, U.P. 1992: "Didaktikens namn?" I Selander, S. (red.): *Forskning om utbildning. En antologi*. Järfälla: Brutus Östlings Bokförlag (68–83).
- Marton, F., Dahlgren, L.O., Svensson, L. & Säljö, R. 1977: *Inläring och omvärldsuppfattning*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Marton, F., Hounsell, D. & Entwistle, E. (eds) 1997: *The experience of learning*. Edinburgh: Scottish Academic Press.
- Marton, F. & Booth, S. 1997: *Learning and awareness*. Mahwah, N.J.: Erlbaum Associates.
- Marton F. m.fl (red.) 1986/2000: *Hur vi lär*. Stockholm: Prisma.
- McKeachie 1963: "Research on teaching at the college and university level." I Gage, N.L. (ed): *Handbook of research on teaching*. Chicago: Rand McNally.
- Menges, R.J. & Austin, A.E. 2001: "Teaching in Higher Education." I Richardson, V. (ed.): *Handbook of Research on Teaching*. Washington D.C.: American Educational Research Association (1122–1156).
- Neave, G. & Jenkinson, S 1983: *Research on Higher Education in Sweden. An Analysis and an Evaluation*. Stockholm: Almqvist & Wiksell International.
- Nielsen, K. & Kvale, S. 2000: *Mästarlära. Lärande som social praxis*. Lund: Studentlitteratur.
- Nybohm, T. 1997: Diskussionsunderlag inför möte å Riksbankens Jubileumsfond 97-02-19. Skrivelse till cheferna för Högskoleverket, STINT och Riksbankens Jubileumsfond.
- OECD 2002: *Understanding the Brain. Towards a new learning science*. Paris. OECD.
- Olstedt, E. 2003: Ansökningar till Utbildningsvetenskapliga kommittén 2001–2002 (prel titel, under publicering).
- Perry, R.P. & Smart, J.C. (eds) 1997: *Effective teaching in higher education: research and practice*. New York: Agathon Press.
- Pettersson, O. 1992: *Kunskap om kunskap – forskning och utveckling för univer-*

- sitet och högskolor*. Ds 1992:98. Stockholm: Fritzes.
- Prop 2000/2001:3: *Forskning och förnyelse*. Stockholm: Fritzes.
- Ramsden, P. 1992: *Learning to Teach in Higher Education*. London: Routledge.
- Richardson, V. (ed.) 2001: *Handbook of Research on Teaching*. Washington D.C.: American Educational Research Association.
- Rosengren, K. E. & Öhngren, B. (eds) 1997: *An Evaluation of Swedish Research in Education*. HSFR:s skriftserie. Stockholm HSFR.
- Rust, C. 1999: *Improving Student Learning: Improving Student Learning Outcomes*. Oxford: The Oxford Centre for Staff Development.
- Sadlak, J. & Altbach, P.G. (eds) 1997: *Higher education research at the turn of the new century*. New York and London: Garland.
- SCB 2002: *Universitet och högskolor. Forskarutbildning: Nybörjare, registrerade och exmina läsåret 2000/2001*. UF 21 SM 0201. Örebro: Statistiska Centralbyrån.
- Scheja, M. 2003: Delayed Understanding in Higher Education. (Artikelmanus insänt för publicering.)
- Scott, P. 2000: "Higher Education Research in the Light of the Dialogue between Policy-Makers and Practitioners." I Teichler, U. & Sadlak, J. (eds): *Higher Education Research, Its relationship to Policy and Practice*. London: Pergamon Press.
- Smith, B. & Brown, S. (eds) 1995: *Research Teaching and Learning in Higher Education*. London: Kogan Page.
- SOU 1992:1: *Frihet, ansvar, kompetens*. Betänkande av Högskoleutredningen. Stockholm: Fritzes.
- SOU 1999:63: *Att lära och leda – en lärarutbildning för samverkan och utveckling*. Betänkande av Lärarutbildningskommittén. Stockholm: Fritzes.
- SOU 2001:13: *Nya villkor för lärandet i den högre utbildningen*. Betänkande av Kommittén för pedagogisk förnyelse av den högre utbildningen. Stockholm: Fritzes.
- Strömdahl, H. 2000: *No-didaktisk forskning i Sverige – en lägesrapport och några förslag vid millennieskiftet 1999/2000*. Stockholm: Högskoleverket.
- Säljö, R. 2000: *Lärande i praktiken, ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Prisma.
- Teichler, U. 2003: Higher Education Research in Europe. I Begg, R.(ed.): *The Dialogue between Higher Education Research and Practice*. The Netherlands: Kluwer Academic Publishers (47–54).
- Teichler, U. & Sadlak, J. (eds) 2000: *Higher Education Research: Its Relationship to Policy and Practice*. London: Pergamon Press.
- Trow, M. & Nybom, T. 1991: *University and Society. Essays on the Social Role of*

Research and Higher Education. London: Jessica Kingsley.

UHÄ 1991: *Förteckning över Uppföljningsprogrammets samliga skrifter (april 1991)*. Stockholm: UHÄ

Vislie, L. 1997: Studies on Higher Education and Research. I Rosengren, K. E. & Öhngren, B. (eds): *An Evaluation of Swedish Research in Education*. HSFR: s skriftserie. Stockholm: HSFR (155–165).

Appendix:

Avhandlingar om undervisning och lärande i högre utbildning 1990–2002 (i kronologisk ordning)

- Szecsödy, Imre (1990) The learning process in psychotherapy supervision. Karolinska Institutet
- Franke, Anita (1990)Handledning i praktiken. En studie av handledares och lärarkandidaters uppfattning av handledning i lärarutbildningens praktikdel. Linköpings universitet
- Annerstedt, Claes (1991) Idrottslärarna och idrottsämnet: utveckling, mål, kompetens i ett didaktiskt perspektiv. Göteborgs universitet
- Booth, Shirley (1992) Learning to program: a phenomenographic perspective. Göteborgs universitet
- Berge, Britt Marie (1992) Gå i lära till lärare: en grupp kvinnors och en grupp mäns inskolning i slöjdyrket. Umeå universitet
- Bentling, Sonja (1992) I idéernas värld: en analys av omvårdnad som vetenskap och grund för en professionell utbildning. Uppsala universitet
- Danielsson, Ella (1992) Omvårdnad och dess psykosociala inslag: sjuksköterskestuderandes uppfattningar av centrala termer och reaktioner inför en omvårdnadssituation. Göteborgs universitet
- Debring, Lena & Stölten, Charlotte (1992) Sjuksköterskeutbildningens forskningsanknytning: vision och verklighet. Lunds universitet
- Dahlberg, Karin (1992) Helhetssyn i vården: en uppgift för sjuksköterskeutbildningen. Göteborgs universitet
- Johansson, Jan Erik (1992) Metodikämnet i förskollärarytbildningen: bidrag till en traditionsbestämning. Göteborgs universitet
- Olofsson, Anders (1993) Högskoleutbildningens fem ansikten: studerandes föreställningar om kunskapspotentialer i teknik, medicin, ekonomi och psykologi: en kvalitativ utvärderingsstudie. Umeå universitet
- Mogensen, Ester (1994) Lära i praktiken: en studie av sjuksköterskeutbildningens kliniska avsnitt. Stockholms universitet
- Asker, Lars (1994) Partial explanations as a basis for learning. Stockholms universitet
- Trondman, Mats (1994) Bilder av en klassresa. 16 arbetarklassbarn på väg till och in i högskolan. Lunds universitet
- Foldevi, Mats (1995) Implementation and evaluation of problem-based learning in general practice. Linköpings universitet

- Bendz, Mona (1995) Kunskap i praktiken: hur sjuksköterskestuderande uppfattar den kliniska vårdssituationen och sitt egen handlande i den samt hur deras uppfattningar förändras under och efter utbildningen. Lunds universitet
- Rabenius, Lasse (1995) Learning by knowledge reconstruction. Stockholms universitet
- Brändström, Sture och Wiklund, Christer (1995) Två musikpedagogiska fält: en studie om kommunal musikskola och musikleäroterutbildningen. Umeå universitet
- Kapborg, Inez (1995) Evaluation of Swedish nursing education and professional practice. Stockholms universitet
- Rahimi, Ameneh (1995) Problem-based and conventional medical education from a student perspective: a qualitative analysis comparing students' experience of medical education, approach to learning and reading comprehension. Linköpings universitet
- Andersson, Catharina (1995) Läras för skolan eller skolas för lära: tankemodeller i läroterutbildningen. Uppsala universitet
- Beach, Dennis (1995) Making sense of problems of change: an ethnographic study of a teacher education reform. Göteborgs universitet
- Holmberg, Lena (1996) Design of learning environments for IT learners. Göteborgs universitet
- Dunkels, Andrejs (1996) Contributions to mathematical knowledge and its acquisition. Luleå tekniska högskola
- Bobrink, Erik (1996) Peer student group interaction within the process-product paradigm. Umeå universitet
- Lindberg Sand, Åsa (1996) Spindeln i klistret: den kliniska praktikens betydelse för utveckling av yrkeskompetens som sjuksköterska: en etnografisk – fenomenologisk studie. Lunds universitet
- Wendelheim, Anders (1997) Effectiveness and process in experiential group learning. Comparing a Processdirective Encounter Group (PEG) and a Self-directive Study Group. Stockholms universitet
- Abrandt, Madeleine (1997) Learning physiotherapy: the impact of formal education and professional experience. Linköpings universitet
- Antonsson, Sivert (1998) Hörselskadade i högskolestudier: möjligheter och hinder. Linköpings universitet
- Kim, Lillemor (1998) Val och urval till högre utbildning: en studie baserad på erfarenheterna av 1977 års tillträdesreform. Uppsala universitet
- Fagerberg, Ingegerd (1998) Nursing students' narrated lived experiences of caring, education and the transition into nursing, focusing on care of the elderly. Karolinska Institutet

- Brandt, Jerker (1998) Innovation och design: teori och praktik. Kungl. Tekniska Högskolan
- Lepp, Margret (1998) Pedagogiskt drama med focus på personlig utveckling och yrkesmässig växt: en studie inom sjuksköterske- och vårdlärarytbildningen. Lunds universitet
- Wiklander, Levi (1998) Intertextuella strövtåg i Akademia. Stockholms universitet
- Dryler, Helen (1998) Educational choice in Sweden: studies on the importance of gender and social contexts. Stockholms universitet
- Anderberg, Elsie (1999) The relation between language and thought revealed in reflecting upon words used to express the conception of a problem. Lunds universitet
- Linder, Karin (1999) Perspektiv i sjuksköterskeutbildningen: hur en grupp studerandes uppfattning av sjuksköterskans yrke förändras under tre år av utbildning. Lunds universitet
- Westin Hellertz, Pia (1999) Kvinnors kunskapssyn och lärandestrategier? En studie av tjugosju kvinnliga socionomstuderande. Örebro universitet
- Johansson, Kjell (1999) Konstruktivism i distansutbildningen: studerandes uppfattningar och konstruktivistiskt lärande. Umeå universitet
- Nuldén, Urban (1999) E-ducation. Göteborg universitet
- Hammarén, Maria (1999) Ledtråd i förvandling: om att skapa en reflekterande praxis. Kungl. Tekniska Högskolan
- Ragnemalm, Eva (1999) Student modelling based on collaborative dialogue with a learning companion. Linköpings universitet
- Salminen-Karlsson, Minna (1999) Bringing women into computer engineering: curriculum reform process at two institutes of technology. Linköpings universitet
- Mc Gee, Alyson (1999) Investigating language anxiety through action inquiry: developing good research practices. Göteborgs universitet
- Forsberg, Roland (1999) Musik som livsstil och vetenskap: studerandes möte med universitetsämnet musikvetenskap. Uppsala universitet
- Falk, Else Maj (1999) Lärare tar gestalt: en hermeneutisk studie av texter om lärarblivande på distans. Uppsala universitet
- Rovio-Johansson, Airi (1999) Being good at teaching: exploring different ways of handling the same subject in higher education. Göteborgs universitet
- Svärdsson, Åsa (1999) Empati och samspel: studier ur ett sjuksköterskeperspektiv. Stockholms universitet
- Numan, Ulf (1999) En god lärare: några perspektiv och empiriska bidrag. Luleå Tekniska universitet

- Carlsson, Britta (1999) Ecological understanding: a space of variation. Luleå tekniska universitet
- Jak Petersson, Tatiana (2000) Utbildningens betydelse för lärande: förskolläro- studerandes tankar om sitt eget lärande. Linköpings universitet
- Silen, Charlotte (2000) Mellan kaos och kosmos: om eget ansvar och självstän- dighet i lärande. Linköpings universitet
- Schoultz, Jan (2000) Att samtala om/i naturvetenskap: kommunikation, kon- text och artefakt. Linköpings universitet
- Emsheimer, Peter (2000) Lärarstudenten som subjekt och objekt: kritiskt tän- kande och disciplinering i lärarutbildningen. Stockholms universitet
- Kaladjew, Stojan (2000) Ergonomi i musikutbildningar: ergonomiska och kog- nitiva aspekter på instrumentspel. Stockholms universitet
- Ivarsson, Helene (2000) Hälsovetenskap i sjuksköterskeutbildningen. Lunds universitet
- Udén, Maria (2000) Tekniskt sett av kvinnor: kvinnors examensarbeten på civil- och bergsingenjörsutbildningarna. Luleå tekniska universitet
- Öhrling, Kerstin (2000) Being in the space for teaching and learning: the mean- ing of perceptorship in nurse education. Luleå Tekniska universitet
- Dellgren, Peter & Höjer, Staffan (2000) Kunskapsbildning, akademisering och professionalisering i socialt arbete. Göteborgs universitet
- Ahlgren, Inger (2000) Utbildningsplaner och reformimplementering: sjukskö- terskeutbildningen i fokus. Uppsala universitet
- Abrandt Dahlgren, Madeleine (2001) Portraits of PBL: a cross-faculty compari- son of students' experiences of problembased learning. Linköpings universitet
- Olstedt, Ewa (2001) Att tänka kritiskt? En studie om lärande, PBL och IT i ingenjörsutbildningen. Stockholms universitet
- Karlsson, Monica (2001) Progression and regression: aspects of advances in Swedish students' competence in English grammar. Lunds universitet
- Hanock, Victorine (2001) Quelques connecteurs et modalisateurs dans le français parlé d'apprenants avancés: étude comparative entre suédophones et locuteurs natifs. Stockholms universitet
- Westlund, Elvy (2001) Undervisnings- och utbildningsplanering – för vem? En studie av ingenjörsutbildning vid en svensk högskola. Uppsala universitet
- Furåker, Carina (2001) Styrning och visioner: sjuksköterskeutbildning i föränd- ring. Göteborgs universitet
- Frisdal, Bodil (2001) Lyhördhet: studenters uppfattning av lyhördhet i omvård- nad och utbildning. Lunds universitet
- Järleby, Anders (2002) Från lärling till skådespelarstudent: skådespelarens grundutbildning. Stockholms universitet

- Petersson, Gunilla (2002) Begreppsutveckling genom imitation, generell assimilation och differentiering: hur studenters uppfattningar förändras över tid i en akademisk utbildning. Stockholms universitet
- Scheja, Max (2002) Contextualisation studies in higher education: first-year experiences of studying and learning in engineering. Stockholms universitet
- Wännman Toresson, Gunnel (2002) Kvinnor skapar kunskap på nätet: datorbaserad fortbildning för lärare. Umeå universitet
- Hai Chun, Lin (2002) Pedagogy of Heuristic Contextualisation: Intercultural transmission through cross-cultural encounters. Lunds universitet
- Ekborg, Margareta (2002) Naturvetenskaplig utbildning för hållbar utveckling? En longitudinell studie av hur studenter på grundskolläroprogrammet utvecklar för miljöundervisning relevanta kunskaper i naturvetenskap. Göteborgs universitet
- Svensson, Lars (2002) Communities of distance education. Göteborgs universitet
- Rystedt, Hans (2002) Bridging practices: simulations in education for the healthcare professions. Göteborgs universitet