



Vetenskapsrådet

RESULTATDIALOG 2008



Forskning inom utbildningsvetenskap

RESULTATDIALOG 2008

Forskning inom utbildningsvetenskap

RESULTATDIALOG 2008

Forskning inom utbildningsvetenskap

Rapporten kan beställas på www.vr.se

VETENSKAPSRÅDET

103 78 Stockholm

© Vetenskapsrådet

ISSN 1651-7350

ISBN 978-91-7307-145-1

Grafisk Form: Erik Hagbard Couchér, Vetenskapsrådet

Originalframställning: Global Reporting

Omslagsbild: SXC

Tryck: CM-Gruppen AB, Bromma 2008

FÖRORD

Vetenskapsrådets utbildningsvetenskapliga kommitté arrangerar årligen en konferens med syftet att sprida kunskap om aktuell forskning och samtidigt skapa en mötesplats för dem som är intresserade av utbildningsvetenskaplig forskning. Konferensen har rubriken "Resultatdialog" eftersom de forskare som medverkar slutredovisar projekt som har haft forskningsmedel från UVK. Årets konferens arrangeras i samarbete med Karlstads universitet.

Utbildningsvetenskapliga kommitténs uppdrag är att främja forskning av hög vetenskaplig kvalitet med relevans för lärarutbildning och pedagogisk yrkesverksamhet. Det innebär forskning om lärande, kunskapsbildning, utbildning och undervisning. Idag har kommittén anslag på ca 145 miljoner kronor per år.

På samma sätt som övriga Vetenskapsrådet har kommittén även i uppgift att behandla forskningspolitiska frågor och arbeta med forskningsinformation. Kommittén initierar olika översikter och kartläggningar för att stimulera till diskussion om det utbildningsvetenskapliga området och dess fortsatta utveckling.

I denna rapport presenterar de forskare som deltar i 2008 års konferens resultat från nyligen avslutade projekt finansierade av Utbildningsvetenskapliga kommittén. Artiklarna i rapporten visar på bredden av den forskning som med stöd av UVK bedrivs vid svenska universitet och högskolor.

Stockholm i september 2008

Sigbrit Franke
Ordförande

Elisabet Nihlfors
Huvudsekreterare

INNEHÅLL

SUMMARY IN ENGLISH	7
FRÅN NEO-FORDISM TILL POST-FORDISM I UTBILDNING OCH ARBETSLIV	8
I vems intressen? Dennis Beach & Margareta Carlén	
NÄTVERKET FÖR INTERKULTURELL PEDAGOGISK FORKNING (MIPF)	13
Bosse Bergstedt	
LABORATIV UNDERVISNING I NATURVETENSKAP OCH TEKNIK	18
Kritiska villkor för insiktsfullt lärande med interaktiva teknologier Jonte Bernhard	
BETYG OCH BETYGSÄTTNINGAR	25
Christina Cliffordson, Joanna Giota, Jan-Eric Gustafsson, Alli Klapp Lekholm	
DEN SOCIALA SELEKTIONEN I UTBILDNINGSSYSTEMET	30
Robert Eriksson, Frida Rudolphi	
LÅNTA FJÄDRAR	37
Hur ungdomar och unga vuxna förhåller sig till undervisningssituationer och etablerade normsystem Håkan Hult, Kerstin Bergqvist, Gunnel Colnerud, Anders Eklöf, Ronny Högberg, Lars-Erik Nilsson, Torgny Ottosson, Michael Rosander	
UTBILDNING I ANALOGISKT TÄNKANDE	43
Dialogseminariemetoden och forskarutbildning Adrian Ratkić	
TEXT OCH ARBETE: OM TRE INGENJÖRERS SKRIVANDE	48
Stina Hållsten	
FÖRSKOLEBARNS SOCIALA KUNSKAPSDOMÄNER	53
– ett sätt att tillsammans förstå, hantera och ordna den sociala vardagen Annica Löfdahl, Solveig Hägglund	

MELLAN NORMALITET OCH AVVIKELSE	58
Om skolans insatser för elever med särskilda behov Rafael Lindqvist, Joakim Isaksson, Erik Bergström	
ATT UNDERVISA ÄR ATT VÄLJA	66
Bengt Linnér	
BANA SIN VÄG GENOM FRAMTIDEN	72
Individens karriärutveckling och samhällets övergångspolitik Lisbeth Lundahl	
VÄRDEKONFLIKTER I SKOLAN	79
Ett utbildningsvetenskapligt forskningsprogram Jon Pierre, Anders Fredriksson, Maria Jarl, Hanna Kjellgren, Fredrik Sjögren	
BARNES TIDIGA LÄRANDE	84
Sonja Sheridan, Ingrid Pramling Samuelsson, Eva Johansson	
LÄRARUTBILDNING I "MÅNGFALDS-SVERIGE"	90
Klass, kön och etnicitet i ett jämförande perspektiv Annica Rabo, Marie Carlson	
ATT GÖRAS TILL "RIKTIG POJKE"	96
Föreställningar, förkroppsliganden och förhandlingar om det normala och det önskvärda Tomas Saar, Marie Nordberg, Anette Hellman	
NEGATIVA, SEKUNDÄRA KONSEKVENSER AV TIDIGA LÄS- OCH SKRIVSVÅRIGHETER	102
Camilla Kempe	
KANON OCH TRADITION	105
Ämnesdidaktiska studier om fysik, historie- och litteraturundervisning Lars Brink, Ingrid Mossberg, Roy Nilsson, Bengt Schüllerqvist	
FRÅN UNDERVISNINGSSOMRÅDE TILL ETABLERAT FORSKNINGFÄLT	111
Forskarnätverk som stöd och stimulans för mångvetenskaplig forskning om och för utbildning för hållbar utveckling Per Wickenberg, Johan Öhman	

HUR LÄR SIG ELEVER NATURVETENSKAP	120
Karim Mikael Hamza, Per-Olof Wickman	
VISUALISERING AV KVINNOKROPPEN	125
Analys ur ett genusperspektiv	
Barbro Wijma, Karin Siwe, Ericka Johnson, Kerstin Sandell, Stine Adrian, Nina Lykke	
PEDAGOGIK FÖR ELEVER MED FÖRMÅGA OCH FALLENHET FÖR MATEMATIK.....	132
Inger Wistedt	
UTBILDNING, ARBETE OCH MEDBORGARSKAP	137
Magnus Dahlstedt, Aleksandra Ålund, Catarina Lundqvist	
PROJEKTINFORMATION.....	142

SUMMARY IN ENGLISH

The Swedish Research Council's Committee for Educational Sciences has arranged an annual conference since the start in 2001. This year's is entitled "Results Dialogue 2008 – Research within Educational Science". In this report the researchers who participated in the 2008 conference contributed a short presentation of the present state of this research area. The articles in the report demonstrate the wide spectra of the research being carried on with the aid of UVK at Swedish universities and colleges.

The Swedish Research Council finances educational research within the areas of the history of education, education systems, questions of values, individual learning, group processes, didactics, the professions and results studies.

The following is a small selection of the projects presented in the report:

Education in analogical thinking – the dialogue-seminar method applied in graduate and post-graduate education.

Bo Göranson, Kungliga Tekniska Högskolan

To become a "real boy" – A cultural and educational study of normativity, marginalisations, and embodiment of masculinities in pre-school and primary school.

Tomas Saar, Karlstads universitet

Grades and grade assignment: Functions and effects.

Christina Cliffordson, Högskolan Väst & Göteborgs universitet

Cribbled notes – How youth and young adults regard school performance and conventional norms.

Håkan Hult, Linköpings universitet

1. FRÅN NEO-FORDISM TILL POST-FORDISM I UTBILDNING OCH ARBETSLIV. I VEMS INTRESSE?

Dennis Beach & Margareta Carlén, *Högskolan i Borås*

Introduktion

Detta projekt undersökte ett nytt post-Fordistiskt utbildningspartnerskap mellan en facklig organisation (Svenska Byggnadsarbetareförbundet: Byggnads) och en av byggbranschens arbetsgivarorganisationer (BI). Två olika kurser undersöktes (Lagbas-utbildningar och MB-utbildningar) i tre olika nationella kontexter. Vi försökte ge svar på vad det nya partnerskapet hade för konsekvenser för utbildningarnas innehåll, form och lärande. Forskningen bedrevs etnografiskt. Vi dokumenterade och analyserade texter, tal och handlingar från de utbildningar vi besökte. Vi ställde frågor till deltagarna från såväl den fackliga organisationen som den privata industrin.

Frågan om i vems intressen det nya partnerskapet verkade fungera var central. Men vi hade även andra frågor. Bland dessa var frågor kring vilka organiserande begrepp användes av olika individer och grupper och vilka meningar tillskrevs och tolkades ut av dessa begrepp i utbildningspraktiken. På vilket sätt förståelsen för utbildningsförändring och behov av utbildningsförändring uttrycktes var en annan fråga liksom frågan om behov av förändrade partnerskapsförhållanden på arbetsmarknaden och utbildningens roll i detta. Vi försökte identifiera olika visioner om och motiveringar för förändring i utbildning och arbetsliv i konkreta termer. Vi intresserade oss också för vad de olika deltagarna i de nya utbildningarna lärde sig i de olika kontexter som utgjordes av de olika kurserna som ingick i projektet, vad som verkade ha inverkan på likhet och olikhet i lärandet, hur tidigare erfarenheter spelade in och hur och på vilka dimensioner deltagarna tillskrev meningsfullhet till sitt lärande.

Huvudresultat

Projektet visade en stark och växande klyfta inom Byggnads mellan de som höll en traditionell kontra en förnyande attityd och ett förnyande förhåll-

ningssätt till det fackliga uppdraget. Ytterligare en upptäckt var att BIs representanter var varse denna klyfta och utnyttjade den till sin fördel för att driva ideologiska frågor. Detta var möjligt då de fackliga förnyarna delade en konsensusorienterad grundsyn med BIs representanter, samt ett gemensamt intresse av att marginalisera och neutralisera facklig traditionalism.

Man utnyttjade gemensamma medel i detta gemensamma företag. Bland dessa medel fanns de gemensamma kurser i det nya utbildningspartnerskapet. Men man backades också upp av offentliga mediekanalet, såsom DN, TV, radio, där man drev vad vi kallade för en *anti-traditionalist flame* (Beach & Carlén, 2008; Carlén et al, 2008) mot den traditionella delen av Byggnads. I denna process drog man fördel av Sveriges EU-medlemskap, förändringar i Europeiska arbetsmarknadsregleringar och domslut i Europarådet. Vi har en särskild analys av mediedrevet mot det traditionella fackliga arbetet i vår slutrapport (Carlén et al, 2008).

Neoliberal konsensus

Det som fick mest tonvikt i vår analys var den framväxande gemensamma utbildningsdiskursen som delades av de fackliga förnyarna och BI representanter. Av särskilt intresse blev innehållet i denna gemensamma diskurs, hur diskursen drevs fram och med vilka medel och konsekvenser. Det som drevs fram var en post-Fordistisk, flexibel, konsensusorienterad neoliberal diskurs. Stor vikt placerades på samförstånd, samarbete, lokal och individdrivna förhandlingar, direkta kontrakt mellan arbetsgivare och arbetstagare, en så kallad fabriksmodell för produktion och anställning och individens okränkbarhet som filosofiskt och ekonomiskt objekt. Genom sin allians fick de fackliga förnyarna en allierad i sin kamp mot traditionalister för det inomfackliga herreväldet.

En syntes av intressen

En organisk syntes växte successivt fram mellan de fackliga förnyarna och BI-representanterna. I denna syntes blev det traditionellt fackliga konfliktperspektivet om kamp för rättmätiga löne- och arbetsförhållanden ordentligt marginaliserat till fördel för den nya hegemoniska grundsynen som beskrivs ovan. Facket och dess utbildningssystem blev härmed en del av en global förändringsdiskurs där tidigare byråkratiskt och professionellt rationaliserade sätt att se på, bedöma och tala om lärande, undervisning och utbildningsorganisation transformeras (Beach, 2008; Ball, 2007).

Genom hela undersökningen ser vi konsekvent hur BIs representanter i det nya utbildningspartnerskapet driver utbildningsverksamheten för att

befästa bestämda ideologiska mål och intressen. De var väldigt skickliga aktörer i denna bemärkelse som utnyttjade brott inom den fackliga organisationen; i dess grundsyn, beträffande facklig utbildning och dess huvudsyfte; såväl som förändringar inom finansieringsgrunden för fackligt utbildningsengagemang. Det nya utbildningspartnerskapet liknade en sorts Trojansk Häst. Den förde BIs idéer subtilt, djupt inne i den fackliga verksamheten. Liksom med den ursprungliga Trojanska Hästen fanns det de som sade att man inte borde släppa fram utan bränna ner artefakten. Men den fick komma in ändå. Opponenterna var uteslutande de fackliga traditionalisterna.

Man kan spekulera att all formell utbildning till viss del bär dessa drag. Rent historiskt är det känt från Dewey till Marx och Althusser (Allman, 1999) hur nationella utbildningssystem cementerar nationella identiteter, sympatier och idéer i opposition till den internationella, klassbaserade solidaritet som ibland kan ta form inom olika arbetargrundade pedagogiska initiativ. Vad vi kan säga med undersökningen som grund är att den fackliga utbildningsorganisationen börjar ta en ny form i relation till denna beskrivning. Både teoretiskt och praktiskt verkar den fackliga utbildningsorganisationen numera ingå i en kamp mot sig själv. Det nya utbildningspartnerskapet har spelat, menar vi, en viktig roll i denna transformation.

Utbildningsöverenskommelsen missbrukades konsekvent av den ena partnern; BI; vars bidrag slog hål i den traditionella fackliga ideologin och ersatte den med ett för BI mer gynnsamt alternativ. Detta beskrevs av en traditionalist informant som en form av ideologisk terrorism med avsikt att befrämja BIs övertag i en kamp mot den fackliga grundidén om solidaritet på arbetsmarknaden och en rättvis lönesättning. Denna traditionalist lyckade också identifiera en djup ironi här i BIs uttalade perspektiv. Som informanten uttryckte, BI hävdar att de håller en konsensuslinje, men agerar precis tvärtom, i enighet med ett konfliktperspektiv i deras egna, klassbundna intressen. Som en annan traditionalist uttryckte det, ett konsensusperspektiv i utbildningen har använts för att stabilisera en förskjutning i maktbalansen från regeringsbeslut och EU-medlemskap till fördel för den privata industrin och de dominerande klassintressen. Som vi har uttryckt det på annat håll, "instead of collective values, naked self-interest and egoistical calculations have become the new common basis (even) for (union) education" (Beach, 2008) när denna utbildning ordnas i enighet med den nya hegemonin mellan fackliga förnyare och arbetsgivarnas organisationer.

Den traditionella fackliga utbildningsverksamheten skall inte antas vara helt fläckfri. Denna verksamhet var, och är, patriarkal, ibland även sexistisk. Men, dessa saker är fläckar på en demokratisk strävan. Den traditionella fackliga diskursen skiljer sig därmed från den nya hegemoniska diskursen. Denna diskurs ställer privat ägande som en naturlig utgångspunkt för alla

resonemang om samhällsorganisation och förändring, där ägarna tilldelas rätten att definiera och kontrollera produktionen och arbetarna fråntas alla rätt att ens definiera sig själva och sin plats i den nya ordningens rike. Arbetarna är i den nya utbildningsdiskursen, även inom de fackliga utbildningarna, en ekonomisk kostnadsfaktor i produktionen inte en exploaterad grupp vars arbetskraft utnyttjas i mervärdesproduktion. "No labourer no profit" är en traditionell facklig utgångspunkt i resonemang om arbetsprocessen. I det nya utbildningspartnerskapets utbildningar har denna utgångspunkt tystats totalt. Istället tar man avstamp i en annan paroll. Denna paroll är den hegemoniska "no employment no income".

Ett sätt att förstå kampen om de fackliga utbildningsfrågorna är att se BIs representanter och de fackliga förnyarna som kloka, duktiga, välutbildade krigare i en kamp om hegemonin, och som de slutgiltiga och rättmätiga segrarna i denna kamp. Men det finns andra sätt att se på detta, eftersom dessa aktörer även kan ses som fångade i hegemonins bindande väv. De agerar såväl blint till och inför de intressen som styr deras eget agerande. Som vi uttryckte det i Beach och Carlén (2008): Employer educational representatives and new unionist education officers are co-opted middle-class intermediaries who do the bidding of the new capitalist (corporate) class from within trade union courses. Detta är dock förstas bara ytterligare ett exempel på den traditionella lärarrollen sett utifrån en proletär ståndpunktsfilosofi (Allman, 1999).

Sammanfattning av resultaten

Från att ha tagit hand om sina egna utbildningar på bred front och även erbjudit utbildningsmöjligheter till andra, samt producera material till dessa och andra utbildningar, har facket nu börjat utnyttja privata utbildningskonsulter och konsultproducerade material även i de egna utbildningarna för de egna funktionärerna, och ibland till och med i partnerskap med arbetsgivare. Detta partnerskap kan ibland uppfattas som sprunget ur nödens tvång men ibland har det skett på de egna initiativen. Facket har på så vis blivit en ny privat utbildningskonsument av utbildningar skapade av privata organisationer i privata intressen.

Den fackliga utbildningen kan, på så vis, inte längre ses som något som slår tillbaka ideologiskt emot kapitalet eller ens som en buffert mot kapitalet. Den är istället en del av det vi kallar för neoliberalismens virvel (neoliberal swirl). Facket levererar neoliberalismens budskap in i de egna funktionärsutbildningar, förvisso även tillsammans med andra budskap. Neoliberalismens budskap levereras genom nya partnerskapsutbildningar av fackliga förnyare och framförallt arbetsgivarens utbildningsaktörer. Bud-

skapet underminerar de traditionella budskapen om kamp och solidaritet och kan komma att spela en avgörande roll i den inre fackliga kampen om hegemonin och rörelsens framtid. EU-medlemskap, förändringar i arbetsmarknads regleringar, EU-domslut och media konstituerar starka hot mot en stark facklig uppslutning, utbildning och framtid. Men just nu är facket även i krig med sig självt, där det förflutnas bilder om kamp och social rättvisa för arbetarklassen ställs mot framtidens krav om flexibla lösningar och individualism.

Referenser

- Allman, P(1999) *Revolutionary Social Transformation: Democratic Hopes, Political Possibilities and Critical Education*. Westport, Connecticut: Bergin & Garvey.
- Ball, S. J. (2007) *Education plc: Understanding Private Sector Participation in the Public Sector*. Oxford: Routledge.
- Beach, D. (2008: in press). The Changing the Relations between Education Professionals, the State and Citizen Consumers in Europe: Rethinking Restructuring as Capitalisation, *European Educational Research Journal*, 8, pp xx xx.
- Beach, D. & Carlén, M. (2008). New partnerships – New interests: An ethnographic investigation of employer involvement in trade union education. Paper to be presented at the European Conference on Educational Research, Faculty of Educational Sciences, University of Göteborg, September 2008.
- Carlén, M, Beach, D, & Johansson, K. (2008 in press). From neo-Fordism to post-Fordism in Education and Working Life – In Whose interests? A Case Report from an Ethnographic Investigation. Report from the Department of Educational and Behavioural Sciences, University College of Borås. (In Swedish. 250 pages. This is the main project monography.)

2. NÄTVERKET FÖR INTERKULTURELL PEDAGOGISK FORSKNING (NIPF)

Bosse Bergstedt, *Lunds universitet*

Området interkulturell pedagogik har genomgått många förändringar beträffande synen på inriktning både inom och utanför skolans värld. I Sverige har debatten inom området "mångkulturella skolfrågor" i flera decennier till stor del dominerats av språkliga aspekter av minoritetselevers skolgång. Inställningen till modersmålsundervisningen har tagits upp liksom vilka tvåspråkiga modeller som leder till språktillägnande (Broman, Reich & Hägerström, 2002). Därmed har det varit vanligt att mångkulturella perspektiv på pedagogik och metodik enbart ingått i utbildningar av lärare i svenska som andraspråk. Alternativt har ämnet tagits upp som en del av demokrati- och jämlikhetskurser bl.a. på grund av att den interkulturella pedagogiska forskningen behandlat majoritetssamhällets inställning till invandrare och minoriteter. Under senare tid har den interkulturella pedagogiska forskningens uppgift bl.a. blivit att tydliggöra maktförhållanden och monokulturella föreställningar och värderingar i skola och utbildning.

I Statens offentliga utredning (SOU 1983:57) rekommenderades användningen av termen "interkulturell" som ett uttryck för ett behov av ett nytt sätt att förhålla oss till varandra. Termen interkulturell antyder en process, en gränsöverskridande interaktion och ömsesidighet. Detta är ett relationellt perspektiv med fokus på kommunikation, perception och lärande vilket även inkluderar hur människors sociala miljöer påverkar upplevelsen och bemötande av andra (Lahdenperä, 1993; James 2003; Andersson 2004). Utredningen föreslog att interkulturell undervisning skall vara ett enskilt moment i all utbildning av skolpersonal, samt att lärarutbildarna måste utgöra en nyckelgrupp om man vill förverkliga det som ryms i begreppet interkulturell undervisning.

Det interkulturella perspektiv har varit svagt representerade inom den högre utbildningen i landet. Forskningen visar att svensk skola och utbildning fortsätter att reproducera föreställningar om elever med annan bakgrund än etnisk svensk som avvikande och som "de andra" (von Brömsen, 2003; Bunar, 2001; Gruber, 2004; Lahdenperä, 1997; Paszyk, 1999; Runfors, 2003). Att rekommendationerna i utredningen från 1983 är lika aktuella nu som för 25 år sedan, visar dessutom utredningen *Utbildningens dilemma: Demokratiska ideal och andrafierande praxis* (SOU 2006:40).

Interkulturell pedagogisk forskning

Den interkulturella pedagogiska forskningens uppgift är bland annat att tydliggöra etnocentriska och dualistiska föreställningar och värderingar i skola och utbildning. Dessa kan framträda antingen genom kursböcker, elevers eller lärarnas berättelser och utsagor. Interkulturell pedagogik kan bidra till nya förhållnings- och tillvägagångssätt för att lösa dessa problem i dagens mångkulturella skolor.

Interkulturell pedagogisk forskning tar sina centrala utgångspunkter i samhällets globalisering, internationalisering, mångkulturalisering och individualisering. Det är dessa fenomen som skapat ändrade villkor för både lärare och lärande. Interkulturell pedagogisk forskning ifrågasätter det dualistiska tankesättet inom den "traditionella västerländska" pedagogiska forskningen serade och där homogeniteten i lärandemiljöer och lärandeprocesser framställs och förklaras genom reduktion och åtskillnad. Således är poststrukturalistisk metodik, genom bl.a. socialkonstruktionism, dekonstruktion, narratives, diskursanalys och postkolonial teoribildning, ett av de framträdande perspektiven i dagens interkulturella pedagogiska forskning. (Lorentz, Bergstedt 2006)

En annan uppgift är att vidga förståelsen av hur kunskap konstrueras i interkulturella lärandeprocesser, både av lärare och elever, vilka slag av kunskap som upplevs som viktiga och hur man använder sig av likheter, olikheter och gränser i dessa kunskapskonstruktioner. Det mångkulturella samhället och mångkulturella lärandemiljöer kräver en förändrad och fördjupad lärarroll med kompetens att förstå elevers skillnader, skilda levda verkligheter och konsekvenser därav för lärande och utbildning. För att kunna kompetensutbilda lärare bör den interkulturella pedagogiska forskningen utveckla teorier och metoder om interkulturalitet och lärandepraktiker som gör det möjligt för lärare att utveckla strategier för lärande genom handlingar i interkulturella klassrumspraktiker. (Lorentz, Bergstedt 2006)

Den övergripande målsättningen för interkulturell pedagogisk forskning kan benämnas som en pedagogisk forskning som vill skapa ny kunskap som i mångkulturella lärandemiljöer för lärare kan åstadkomma förändringar i bl.a. metodik och didaktik samt förändringar i lärares och elevers tänkesätt, synsätt, inställning, kommunikation och interaktion i själva undervisningen vilken även på sikt kommer att innebära förändringar i lärandeprocesser och kunskapsbegreppen.

Nätverkets syfte och verksamhet

I samarbete med Södertörns högskola och Göteborgs universitet fick Pedagogiska institutionen, Lunds universitet år 2004 medel från Vetenskapsrå-

dets utbildningsvetenskapliga kommitté för att under tre år bygga upp ett nationellt nätverk inom interkulturell pedagogisk forskning.

Nätverket för Interkulturell Pedagogisk Forskning (NIPF) har som övergripande syfte haft att samordna, stödja och utveckla den interkulturella pedagogiska forskningen i Sverige.

Mera preciserat har nätverket syftat till att:

- vara en mötesplats för praktiker och forskare inom det interkulturella pedagogiska fältet
 - inventera den interkulturella pedagogiska forskningen vid landets samtliga högskolor och universitet
 - samla forskningskompetensen inom området
 - ansvara för kontinuerligt informationsutbyte inom nätverket
 - utifrån praxisnära forskning bedriva kunskapsutveckling inom området
 - kritiskt granska och utveckla vetenskapliga teorier.
 - publicera antologier om interkulturell pedagogisk forskning
 - stödja och stimulera forskningsansökningar inom området
 - utveckla forskarutbildningskurser
 - stödja invitationer av gästprofessorer
- på sikt ansvara för att en nationell forskarskola inom området startas

Nätverket har styrts av en ledningsgrupp, som består av representanter från de tre lärosäten som tagit initiativ till nätverket, d.v.s. Centrum för interkulturell skolforskning vid *Södertörns högskola*, Institutionen för pedagogik och didaktik och Institutionen för religionsvetenskap vid *Göteborgs universitet* samt Pedagogiska institutionen vid *Lunds universitet*. Ledningsgrupp har bestått av: docent Bosse Bergstedt (samordnare), docent Pirjo Lahdenperä, fil.dr. Kerstin von Brömssen, fil.dr. Eva Gagnestam (senare ersatt av fil.dr. Christina Rodell Olgaç) doktorand Hans Lorentz och doktorand Johannes Lunneblad. Med utgångspunkt i nätverkets övergripande syfte, att samordna, stödja och utveckla den interkulturella pedagogiska forskningen i Sverige har verksamheten främst kommit att omfatta följande aktiviteter, nätverksmöten, internationellt samarbete, forskningsseminarier, forskarutbildningskurser, egen hemsida, egna publikationer, utvecklande av eget masterprogram.

Tre doktorsavhandlingar har publicerats inom nätverket

Johannes Lunneblad, *Förskolan och mångfalden. En etnologisk studie på en förskola i ett multi-etniskt område*, Göteborg: Göteborgs universitet, 2006.

Christina Rodell Olgaç, *Den romska minoriteten i majoritetssamhällets skola: från hot till möjlighet* Stockholm : HLS förlag, 2006.

Hans Lorentz, *Interkulturell pedagogik och talet om det mångkulturella. En analys av diskurser om det mångkulturella inom politik och utbildning åren 1975-2006*, Lund: Lunds universitet, 2007.

Johan Söderman med avhandling *Rapp(i)käften. Hiphopmusikers konstnärliga och pedagogiska strategier*, Malmö: Musikhögskolan, Lunds universitet, 2007.

Utöver avhandlingar har ett flertal publikationer publicerats av nätverkets medlemmar, däribland:

Hans Lorentz, Bosse Bergstedt (red), *Interkulturella perspektiv. Pedagogik i mångkulturella lärandemiljöer*, Lund: Studentlitteratur 2006.

Hans Lorentz (red), *Mångkulturell folkbildning. pedagogiska utmaningar i ett postmodernt samhälle*, Lund: Pedagogiska institutionen, Lunds universitet, 2006.

Maria Borgström och Katrin Goldstein-Kyaga (red.), *Gränsöverskridande identiteter i globaliseringsens tid: ungdomar, migration och kampen för fred*, Huddinge : Södertörns högskola, 2006

Eva Gagnestam, *Kultur i språkundervisning*, Lund : Studentlitteratur, 2005

Anders Olsson, *En introduktion till interkulturell pedagogik*, Lund: Lunds universitet. Pedagogiska institutionen, 2006

Elisabeth Elmeroth, *Etnisk matorgning i skola och samhälle*, Lund: Studentlitteratur, 2008

Pirjo Lahdenperä, *Interkulturellt ledarskap: förändring i mångfald*, Lund: Studentlitteratur 2008.

Nationellt masterprogram

Ett viktigt inslag i nätverkets verksamhet har varit att utveckla det första nationella masterprogrammet i interkulturell pedagogik. Ett samarbete inleddes 2006 mellan Högskolan i Kalmar, Lunds universitet, Göteborgs universitet, Södertörns högskola och Centrum för interkulturell skolforskning. En arbetsgrupp bildades med deltagare från de medverkande lärosätena. Tilltänkta profilkurser har fördelades mellan lärosätena och förslag till kurser har utvecklats. En gemensam nätbaserad projektplattform har skapats för att underlätta diskussioner mellan deltagarna i projektgruppen.

Programmet avser att ge fördjupade kunskaper inom pedagogik som forskningsfält liksom möjligheter till fördjupning inom interkulturell pedagogik. Interkulturell pedagogik omfattar, utöver ett relationellt perspektiv, även hur människor och sociala miljöer påverkar upplevelsen och bemötande, där samhällets mångfald och den pågående globaliseringen utgör resurs och utgångspunkt. Tillämpat på skolans praktik innebär det att skapa en ökad medvetenhet om att kunskap och lärande i olika ämnen måste be-

lysas utifrån flera kunskaps- och didaktiska dimensioner med utgångspunkt i lärares och elevers erfarenheter, upplevelser och förståelse. Andra viktiga uppgifter är att vidga förståelsen av hur kunskap konstrueras i interkulturella lärprocesser, vilka slags kunskaper som upplevs som viktiga och hur man använder sig av likheter, olikheter och gränser i dessa kunskapskonstruktioner. Det som framför allt kännetecknar interkulturellt lärande är att interaktionen och kommunikationen mellan olika individer med skild etnisk eller kulturell bakgrund kan påverka lärandets villkor och kunskapens innehåll i lärsituationen.

Ett andra kompletterande syfte är att vidareutveckla studenternas förmåga att kritiskt granska, bedöma och förstå interkulturell pedagogisk forskning såväl dess metodologi som teori. Masterutbildningen blir härigenom en interkulturell pedagogisk professionsutbildning på avancerad nivå där studenterna ges möjlighet att utveckla sin förmåga till kritisk reflektion över skolans praktik. Även förmågan att självständigt genomföra skolforskning med interkulturell pedagogisk inriktning utvecklas genom programmet. Utbildningen blir på så sätt dels inriktad mot praktisk skolverksamhet, dels mot en fortsatt forskarutbildning.

Programmet kommer att koordineras av Pedagogiska institutionen, Lunds universitet och starta höstterminen 2009. Kurserna kommer att ges som internetbaserade distanskurser och kursutbudet planeras att se ut på följande sätt:

<p>Hösten 2009 Profilkurs I: Interkulturell pedagogik (15 hp) Valbar kurs (15 hp)</p>	<p>Hösten 2010 Profilkurs II: Interkulturell pedagogik (15 hp) Metod (15hp)</p>
<p>Våren 2010 Vetenskapsteori (15 hp) Valbar kurs (15 hp)</p>	<p>Våren 2011 Examensarbete (30 hp)</p>

3. LABORATIV UNDERVISNING I NATURVETENSKAP OCH TEKNIK

Kritiska villkor för insiktsfullt lärande med interaktiva teknologier

Jonte Bernhard, *Linköpings universitet, Campus Norrköping*

Laborativ undervisning har under nästan ett århundrade varit ett centralt inslag i naturvetenskaplig och teknisk undervisning i ett flertal länder bl a Sverige. Detta har lett till att det finns en omfattande forskning kring laborationer i naturvetenskaplig undervisning. Dock är resultaten från denna forskning motstridig vad gäller laborationernas bidrag till studenternas lärande och forskningen är stor del fokuserad på organisatoriska aspekter och formfrågor. Forskning kring lärandets konkreta villkor under laborationer och kring hur laborationer ska gestaltas för bidra till insiktsfullt lärande har till stor del saknats. Därför är det viktigt att studera vad studenterna gör under laborationer, d v s att följa lärprocessen, och studera vilka inslag som är viktiga för lärande och hur dessa bör utformas.

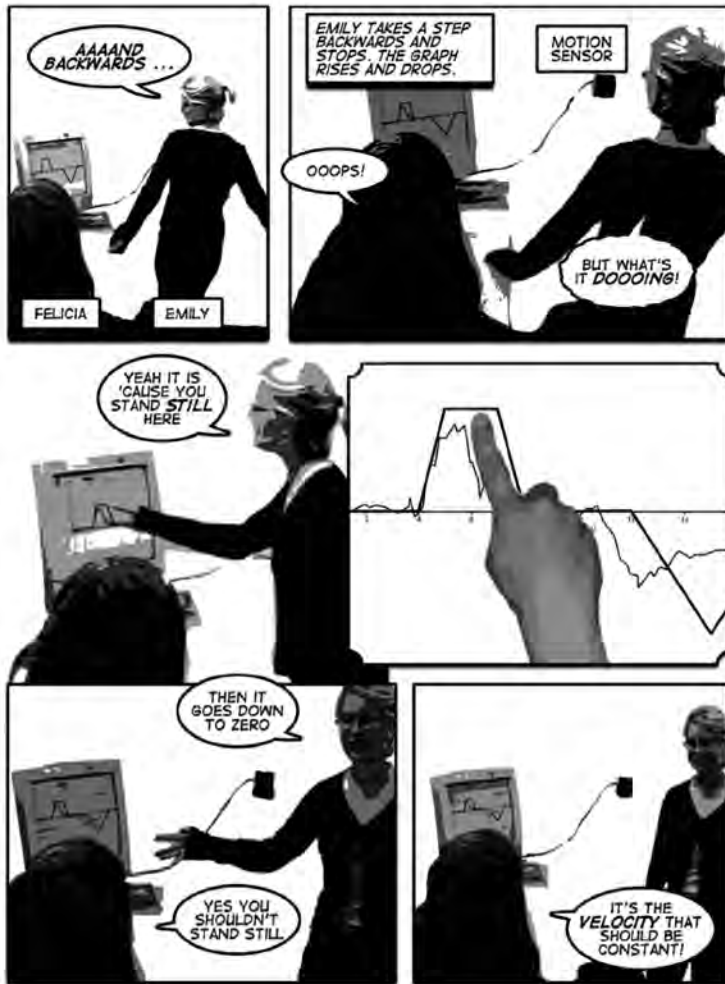
Vi har särskilt studerat laborationer i fysik och elkretsteori där interaktiva teknologier har varit centrala inslag. Våra studier visar att bl a att instruktioner och den experimentella teknologi som används under en laboration kan utnyttjas för att tillsammans skapa laborationer som utgör en fruktbar miljö för insiktsfullt lärande. För detta är det dock viktigt hur instruktionerna utformas och hur tekniken utnyttjas och fogas in ett pedagogiskt sammanhang. Det är viktigt att göra noggranna och detaljerade studier för varje specifikt lärandeobjekt då de kritiska är specifika för varje objekt och måste bestämmas empiriskt. Vi har vidare funnit att det är viktigt att gå utöver enkla och ytliga beskrivningskategorier såsom aktivt lärande, öppna och slutna laborationer, samarbetslärande m m.

Under drygt två decennier har sk mikrodatorbaserade laborationer (MBL) använts i naturvetenskaplig och teknisk undervisning på såväl gymnasiesom högskolenivå. Teknologin som används i dessa laborationer ger elever och studenter möjlighet att mäta fysikaliska förlopp och företeelser med hjälp av sensorer kopplade till en dator. Denna kan sedan bearbeta mätdata

och åskådliggöra dessa i grafisk form kontinuerligt och i realtid, d v s samtidigt med att det fysikaliska förloppet utvecklas och mätningen sker (Se figur 1 för ett exempel). MBL liknar simuleringar i så motto att datorn har en central roll och att fysikaliska förlopp visualiseras i grafisk form, men till skillnad från simuleringar så studeras i MBL "verkliga" fenomen.

MBL-tekniken har använts för att utveckla laborativa lärandemiljöer i grundläggande fysik som har visat sig vara mycket framgångsrika för att öka studenters förståelse av grundläggande begrepp. Till de mer framgångsrika uppläggen hör RealTime Physics och Workshop Physics och inom ramen för projekten *Experientially based physics instruction* och *Activity based education in electricity and circuit theory* har jag vidareutvecklat dessa idéer från USA för lärandemiljöer inom framförallt mekanik och elkretsteori. Resultat på sk förståelsetest har legat väl i nivå med vad som har uppnåtts i USA.

Att MBL har varit en framgångsrik lärandemiljö har förklarats med att resultaten har visats i grafisk form i realtid, att multipla modaliteter har använts och att studenternas samarbete och aktiva lärande har understötts. Men dessa attribut har också tillskrivits andra undervisningsupplägg som inte har visat sig vara lika framgångsrika. Jag har i en tidigare studie visat på fall där MBL-laborationer har implementerats på ett sätt som har lett mindre bra resultat. Med andra ord så är de förklaringsgrunder som tidigare presenterats inte hållbara och MBL-tekniken leder inte alltid till de goda läranderesultat såsom tidigare har hävdats. Detta har lett till att vi intresserat oss för att studera vilka aspekter hos laborativa lärandemiljöer som är kritiska för studenternas insiktsfulla lärande, d v s vilka bidrar till att styra studenter och elever mot det önskade lärandeobjektet.



Figur 1. Illustration av vad studenterna gör under en av de studerade MBL-laborationerna i kinematik. Studenterna har till uppgift att gå så att de matchar en föreskriven hastighet – tid graf (Figuren hämtad från Lindwall [2008]).

Inom projektet har vi spelat in studenternas verksamhet under laborationer med hjälp av videokamera vilket gör att vi kan analysera såväl studenternas samtal med varandra och med läraren samt vad de rent fysiskt gör. Vi har samlat data från autentiska laborationer inom ramen för reguljära kurser bl a från mekanik på högskolenivå med lärarstudenter respektive teknologer och på gymnasienivå samt från elkretsteori för teknologer. Vårt fokus på vad studenterna gör är influerad av bl a etnometodologiska ansatser och samtalsforskning. Vår analys och vårt angreppssätt skiljer sig därmed bland annat från konstruktivistiskt inspirerad begreppsforskning. I vår teoretiska ansats ses t ex begrepp som en resurs som studenterna *använder*. Det betyder att vi vänder oss mot det "bristtänkande" som är vanligt inom vissa ansatser.

I figur 1 visas ett kort utdrag från ett moment ur en MBL-laboration. I denna uppgift ska studenterna försöka gå så att deras rörelse följer en fördefinierad hastighet – tid graf och de kan i realtid, d v s samtidigt som de går, på datorns skärm se hur väl deras egen rörelse matchar den föreskrivna. Innan denna uppgift har studenterna genomfört en liknande där de skulle matcha en position – tid graf. Det som visas i figur 1 kommer att tas som exempel för diskussionen kring våra resultat och den illustrerar många aspekter väl. Uppgiften i figur 1 kan synas vara enkel, men de flesta studenter brukar inte lyckas vid det första försöket (Detta gäller också många fysiker och fysiklärare). Vidare så är denna uppgift en av de första i en längre serie av uppgifter och många av de pedagogiska idéerna har tillämpats vid utformningen av bl a en laboration kring transienta fenomen i elkretsteori vari krävs såväl en förståelse av grundläggande begrepp inom elläran som deras behandling med hjälp av avancerade matematiska verktyg såsom Laplace transformer.

Enligt vår analys av våra empiriska data kan vi se att det som studenterna gör under de laborationer, med goda läranderesultat som vi har studerat, ramar in av deras möten med instruktionerna, med teknologin, med läraren och med andra studenter.

Teknologin ger studenterna omedelbar återkoppling. I t ex ruta 2 i figur 1 så upptäcker studenterna att när Emily stannar till så går den uppmätta grafen ner till noll och de ser omedelbart att deras rörelse inte stämmer med den föreskrivna. Efter en del resonering kommer de fram till att konstant hastighet inte innebär att man ska stå still till skillnad för vad som var fallet i den tidigare övningen där en positionsgraf skulle matchas. Förutom att ge omedelbar återkoppling så påverkar teknologin figur – bakgrundsförhållanden, d v s vilka aspekter av världen som träder i förgrunden. I exempel 1 kommer genom tekniken endast hastigheten i förgrunden och inga andra aspekter vare sig fysikaliska eller icke-fysikaliska framträder. Färg kan t ex inte erfaras med hjälp av en rörelsesensor och de teknologier som används för mätning, bearbetning och re-presentation av mätdata har därmed speci-

fika meningserbjudanden. Det innebär att alla teknologier inte gör det möjligt att låta det som är kritiskt för lärande av ett visst lärandeobjekt träda i förgrunden.

Instruktionen specificerar uppgifterna och det angreppssätt som studenterna föreslås använda. På det sätt som de är utformade måste studenterna använda begreppsliga resurser på ett adekvat sätt för att kunna lösa uppgifterna såsom ses i figur 1. Enligt variationsteorin utvecklad av Ference Marton och medarbetare (Se t ex Marton och Tsui, 2004) är det nödvändigt för lärande att studenterna kan urskilja lärandeobjektets kritiska aspekter och för detta krävs bl a simultanitet och variation. Instruktionen bidrar till att specificera vilka aspekter som ska variera respektive hållas invarianta. En analys av instruktionerna i de fall där goda resultat inte har erhållits med MBL visar att i dessa fall saknas den variation som, enligt variationsteorin, antas vara en nödvändig förutsättning lärande. Vår forskning kring och utveckling av laborationer i elkretsteori har också visat att det inte bara räcker med variation, utan det är viktigt att undersöka vilka aspekter som det är kritiskt att variera. För att göra detta krävs noggranna studier av ämnesinnehållet, d v s lärandeobjektet, och hur det har uppfattats av studenterna.

Läraren är viktig genom att denne utformar lärandemiljön, väljer teknologi och skriver instruktioner för laboration men också genom att han/hon stöttar studenternas aktiviteter, t ex genom att hjälpa studenterna att fokusera på de centrala aspekterna av graferna. Även när läraren inte är direkt närvarande i en aktivitet så är hans/hennes närvaro synlig i instruktioner och uppgiftsformulering såsom nämns ovan.

Studenterna i de studerade situationerna upprätthåller ett gemensamt perspektiv och fokus på den fysikaliska situationen genom den grafiska representationen. Genom sina inbördes samtal prövar de och värderar olika tolkningar av graferna, experimentet och ämnesinnehållet. Argumentering görs till en viktig komponent för att lösa uppgifterna.

Det bör noteras att teknologin finns "närvarande" i alla de möten som nämns ovan och under laborationerna så vävs dessa resurser samman och bidrar symbiotiskt till att MBL-laborationerna blir en bra miljö för lärande. Exemplet ovan i figur 1 är hämtat från våra studier av mekaniklaborationer med MBL. Vi har gjort en liknande analys för av oss utvecklade laborationer i elkretsteori. I denna kurs har vi också funnit att det inte är fruktbart att studera lärandet av "enskilda" begrepp, t ex ström, utan vi har infört det vi kallar "komplexa begrepp" som ett analytiskt verktyg (termen komplex betyder här en sammansatt helhet). Vidare så har vi funnit att även om avancerade matematiska verktyg används, såsom transformer, så är inte matematiken det svåra för studenterna. Det svåra är att koppla ihop (länka) teorier och modeller med händelser och objekt i den "reella" världen. Att utveckla

förmåga till en sådan länkning är kritiskt för ett insiktsfullt lärande och detta sker inte automatiskt utan det är viktigt hur laborationer är utformade så att denna förmåga utvecklas. Sammanfattningsvis visar våra studier på vikten av att lärandemiljöer utformas så att de kritiska aspekterna av det aktuella lärandeobjektet kommer in i studenternas fokala medvetande. Den teknik som används för MBL-laborationer erbjuder möjligheter därtill om de kombineras med instruktioner utformade i enlighet med variations-teorin.

Referenser samt ytterligare läsning

- Bernhard, J. (2003). Physics learning and microcomputer based laboratory (MBL): Learning effects of using MBL as a technological and as a cognitive tool. I D. Psillos m fl (red.), *Science Education Research in the Knowledge Based Society* (pp. 313-321). Dordrecht: Kluwer.
- Bernhard, J. (2007). Thinking and learning through technology – Mediating tools and insights from philosophy of technology applied to science and engineering education. *The Pantaneto Forum*, 27.
- Bernhard, J. (2008). Conceptual labs as an arena for learning: Experiences from a decennium of design and implementation. *Proceedings of the SEFI 36th Annual Conference*, Aalborg.
- Bernhard, J. (kommande). Making mechanics visible and learnable through technology and variation: A microanalysis of instructions and engineering students' practical achievement of understanding in labwork. *European Journal of Engineering Education*.
- Bernhard, J., Lindwall, O., Engkvist, J., Zhu, X., & Stadig Degerman, M. (2007). Making physics visible and learnable through interactive lecture demonstrations. *Proceedings of PTEE 2007*, Delft.
- Carstensen, A.-K., & Bernhard, J. (2007). Critical aspects for learning in an electric circuit theory course – an example of applying learning theory and design-based educational research in developing engineering education. *Proceedings of ICREE*, Honolulu.
- Carstensen, A.-K., & Bernhard, J. (2008). Threshold Concepts and Keys to the Portal of Understanding: Some examples from Electrical Engineering. I R. Land, E. Meyer & J. Smith (red.), *Threshold Concepts within the Disciplines*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Carstensen, A.-K., & Bernhard, J. (kommande). Student learning in an electric circuit theory course: Critical aspects and task design. *European Journal of Engineering Education*.
- Lindwall, O., Lindström, B., & Bernhard, J. (2002). Lärandets konkreta villkor: Datoranvändning i skolans fysiklaborationer. I R. Säljö & J. Linderöth (red.), *Utm@ningar och e-frestelser: it och skolans lärkultur* (pp. 119-144). Stockholm: Prisma
- Lindwall, O. (2008). *Lab work in science education: Instruction, inscription, and the practical achievement of understanding*. Dissertation, Linköping University: Linköping Studies in Arts and Science No. 426.

Lindwall, O., & Lymer, G. (2008). The Dark Matter of Lab Work: Illuminating the Negotiation of Disciplined Perception in Mechanics. *Journal of the Learning Sciences*, 17, 180–224.

Marton, F., & Tsui, A. B. M. (red.). (2004). *Classroom Discourse and the Space of Learning*. Mahwah: Lawrence Erlbaum.

Hemsida: <http://www.itn.liu.se/~jonbe>

4. BETYG OCH BETYGSSÄTTNING: FUNKTIONER OCH EFFEKTER

Christina Cliffordson, *Högskolan Väst & Göteborgs universitet*

Joanna Giota, *Göteborgs universitet*

Jan-Eric Gustafsson, *Göteborgs universitet*

Alli Klapp Lekholm, *Göteborgs universitet*

Bakgrund

Betyg har tre uttalade huvudfunktioner: att ge information om elevernas kunskaper och färdigheter; att främja elevernas motivation; och att användas vid urval till nästa nivå i utbildningssystemet (SOU 1977:9). Dessa funktioner ställer olika krav på betygens egenskaper. Medan relativa betyg i första hand är avsedda att optimalt uppfylla urvalsfunktionen, är de målrelaterade betygens primära syfte att uppfylla informationsfunktionen.

Betyg och betygssättning har också outtalade funktioner. Flera studier indikerar att t.ex. elevers motivation, intresse och ambition påverkar betygen (Alexander, 1935; Giota, 2002; Wentzel, 1989). Mycket begränsad forskning har utförts inom detta område. Det finns dock mycket som talar för att betygssättning även influeras av andra faktorer än kunskaper och färdigheter, vilket delvis kan förklara de påvisade skillnaderna i betyg mellan olika elevgrupper utifrån kön och social och nationell bakgrund.

Brister i de målrelaterade betygens jämförbarhet över tid liksom mellan lärare och skolor har varit föremål för en livlig debatt, vilket lett till misstro mot betygens urvalsfunktion. Betyg används dock i allt större utsträckning för urval till gymnasieskolan och är fortfarande det mest betydelsefulla instrumentet vid urval till högskolan. Tidigare forskning stödjer misstanken om bristande jämförbarhet mellan skolor (Wikström, 2005) och över tid (Cliffordson, 2004a; Wikström, 2005). Trots detta indikerar resultat från en förstudie (Cliffordson, 2004b) att de målrelaterade betygens prognosförmåga är väl så bra som de relativa betygens.

Syfte och metod

Projektets generella syfte var att studera betygens grundläggande egenskaper och effekter. Tre specifika syften formulerades, nämligen att studera: (1) vilka faktorer som påverkar betygen utöver elevernas kunskaper och färdig-

heter; (2) betygens effekter på elevers motivation och självuppfattning; samt (3) betygens prognosförmåga.

Projektet har genomförts på grundval av longitudinella data som finns inom GOLD, som är en integrerad databas bestående av populations- och urvalsdata, där det finns register- och enkätdata för årskullar med både relativa och målrelaterade betyg. Analyserna har genomförts med hjälp av statistiska metoder.

Resultat

Resultaten presenteras utifrån projektets tre specifika syften.

Faktorer som påverkar betygen

En flerdimensionell betygsmodell utvecklades, vilken visar att betygen inte enbart är influerade av elevernas kunskaper och färdigheter, utan att de också är påverkade av icke-kognitiva faktorer (Klapp Lekholm & Cliffordson, 2008a). Resultaten visade att flickornas betyg är influerade av icke-kognitiva faktorer i större utsträckning än pojkarnas betyg. Modellen utvecklades till att även omfatta ett antal indikatorer för icke-kognitiva faktorer (Klapp Lekholm & Cliffordson, i tryck). Resultaten visade att elevernas generella skolintresse förklarar en stor del av könsskillnaden i den icke-kognitiva betygskomponenten, men att föräldrars engagemang för skolarbetet också förklarar en del. Klapp Lekholm och Cliffordson (2008b) undersökte också skillnader i betygsättning mellan skolor, som visade att icke-kognitiva faktorer inverkan på betygen är större för skolor med en stor andel elever med lågutbildade föräldrar, med en stor andel svenska elever och för förortsskolor, medan lärarnas medelålder, erfarenhet och behörighet inte tycks ha någon betydelse. Det framgår att friskoleelever får högre betyg på grund av relativt bättre kunskaper, men också att effekten nästan utplånas om hänsyn tas till föräldrarnas utbildningsnivå.

Relationer mellan motivation och betyg

Att definiera och bedöma elevers motivation och de implikationer detta medför för bedömning av skolprestationer har behandlats i en kunskapsöversikt (Giota, 2006). Dessa svårigheter har även implikationer för bedömning av elevers självkänsla, vilket också analyserades. Resultaten från en empirisk studie (Giota, 2008a) visade att sex av åtta motivationsaspekter var starkt relaterade till betyg. De elever som uppvisar den högsta betyghöjningen mellan åk 8 och 9 var de som drevs av yttre motivation. Moti-

vationsbegreppet definierades genom kategorisering av svar på en öppen fråga, riktad till elever i årskurs 6. Då öppna frågor vanligtvis har låg reliabilitet gjordes en ny datainsamling baserad på ett antal motivationsfrågor med bundna svarsalternativ. Resultat från dessa data (Giota, 2008b) visade att elevernas skolarbete drivs av lärande-, yttre- och framtida mål i ungefär samma omfattning.

Betygens prognosförmåga

Cliffordsons (2004b) förstudie visade att prognosförmågan av studieresultat i civilingenjörsutbildning var något bättre för målrelaterade betyg än för relativa betyg och betydligt bättre än för högskoleprovet (hp). Inom projektet har variationen i prognosförmåga över samtliga högskoleprogram studerats (Cliffordson, 2008) och resultaten visade att för hp och relativa betyg uteblev prognosförmågan helt för ca 26% respektive 4,5% av programmen, medan målrelaterade betyg hade positiv prognosförmåga för samtliga program. Skillnaden i prognosförmåga över ämnesområden var betydligt större för hp än för betyg. Målrelaterade betyg hade hög och jämn prognosförmåga över samtliga program.

Gustafsson och Carlstedt (2006) utvecklade den så kallade "inkapslingsteorin" i syfte att förklara varför gymnasiebetyg har högre prognosförmåga för högskolestudier än hp, och varför hp har högre prognosförmåga än mått på intellektuell förmåga (Gf, icke-verbal problemlösningsförmåga). Teorin tar sin utgångspunkt i en hierarkisk modell över förmågornas struktur (Gustafsson, 1984), enligt vilken Gf är identisk med generell kognitiv förmåga och i en teori (Cattell, 1971) enligt vilken Gf har en direkt påverkan på kunskapsutvecklingen. Idén är att då Gf påverkar utvecklingen av kunskaper som mäts med hp, och de kunskaper som mäts med hp har en direkt betydelse för betygen, innehåller betygen all information om de individuella differenser som representeras av hp, och hp innehåller all information om individuella differenser i Gf. Enligt teorin kan relationen mellan Gf, hp, betyg, och studieprestationer beskrivas som en orsakskedja, där det bara finns direkta relationer från den ena variabeln till den andra. De empiriska resultaten gav mycket gott stöd åt inkapslingsteorin.

Enligt nuvarande regler finns inget krav om godkänt betyg i grundläggande kurser i svenska, engelska eller matematik för att påbörja högskolestudier och möjligheten att klara av studierna utan kunskaper i dessa centrala ämnen har ifrågasatts. Svensson och Berndtsson (2007) undersökte hur många som påbörjar högskolestudier utan godkända betyg i dessa kurser och i vilken utsträckning de lyckas med sina studier. Resultaten visade att ett ytterst litet antal studenter med icke godkänt i dessa kurser återfinns

i högskolan och att de utgör en mycket liten andel av samtliga studenter, samt att dessa studenter klarar sig avsevärt sämre än övriga studenter, vilket dock till största delen beror på att de har generellt lägre gymnasiebetyg. Cliffordson och Berndtsson (2007) undersökte prognosförmågan för målrelaterade betyg i enskilda kurser/ämnen för prestationer i högskolan, samt det prognostiska värdet av att läsa ytterligare fördjupande kurser i ett urval av ämnen. Resultaten visade tydliga mönster, t.ex. att skillnaderna i prestationer är betydligt större mellan betygen G och VG än mellan VG och MVG, vilket talar för att spridningen i kunskapskraven är större för betyget G, än för betygen VG och MVG.

Slutsatser

Resultaten visar på ett övertygande sätt att målrelaterade betyg fungerar minst lika bra, eller till och med bättre, för urval än relativa betyg och betydligt bättre än hp. Resultaten ger också stöd för hypotesen att en möjlig förklaring till betygens goda prognosförmåga går att finna i att betygen representerar både kunskaper och färdigheter och andra faktorer som är generellt betydelsefulla för studieprestationer. Detta förklaras av inkapslingsteorin, som innebär att betygen innehåller all information som representeras av olika typer av test. Detaljerad information har också erhållits med hjälp av den flerdimensionella betygsmodellen, som visar att betygen representerar både kunskaper och färdigheter och andra faktorer såsom generellt intresse för skolarbete och föräldrars engagemang i skolarbetet. Resultaten bekräftar tidigare resultat som visat att friskoleelever får högre betyg än elever från kommunala skolor, men de visar också att detta beror på deras relativt bättre kunskaper och att effekten försvinner om föräldrarnas utbildningsnivå beaktas. Projektet har således bidragit till kunskapsutvecklingen inom området betyg och betygsättning. Kunskaperna kring flera frågor är dock fortfarande begränsade och behöver ytterligare undersökas.

Referenser

-
- Alexander, W. P. (1935). Intelligence, concrete and abstract. *British Journal of Psychology Monograph Supplement*, 19.
- Cattell, R. B. (1971). *Abilities: Their structure, growth and action*. Boston: Houghton-Mifflin
- Cliffordson, C. (2004a). Betygsinflation i de målrelaterade gymnasiebetygen. *Pedagogisk Forskning i Sverige*, 9(1), 1–14.
- Cliffordson, C. (2004b). De målrelaterade gymnasiebetygens prognosförmåga. *Pedagogisk Forskning i Sverige*, 9(2), 129–140.

- Cliffordson, C. (2008). Differential prediction of study success across academic programs in the Swedish context: The validity of grades and tests as selection instruments for higher education. *Educational Assessment*, 13 (1), 56–75.
- Cliffordson, C., & Berndtsson, Å. (2007). Samband mellan betyg i gymnasieskolan och prestationer i högskolan. *Rapport 2007:21R*. Stockholm: Högskoleverket.
- Giota, J. (2002). Skoleffekter på elevers motivation och utveckling: en litteraturstudie. *Pedagogisk Forskning i Sverige*, 7(4), 279–305.
- Giota, J. (2006). Självbedöma, bedöma eller döma? Om elevers motivation, kompetens och prestationer i skolan. *Pedagogisk Forskning i Sverige*, 11(2), 94–115.
- Giota, J. (2008a). Multidimensional and hierarchical assessment of adolescents' motivation in school. Submitted.
- Giota, J. (2008b). Effects of past achievement, gender and motivation on adolescents' achievement improvement in junior high school. Manuscript.
- Gustafsson, J.-E. (1984). A unifying model for the structure of intellectual abilities. *Intelligence*, 8, 179–203.
- Gustafsson, J.-E., & Carlstedt, B. (2006). Abilities and grades as predictors of achievement: The Encapsulation theory. Paper presented at the symposium "The investment theory of intelligence: New evidence, new challenges" given at the annual meeting of the American Psychological Association, New Orleans, August, 2006.
- Klapp Lekholm, A., & Cliffordson, C. (2008a). Discrepancies between school grades and test scores at individual and school level: effects of gender and family background. *Educational Research & Evaluation*, 14(2), 181–199.
- Klapp Lekholm, A., & Cliffordson, C. (i tryck). Effects of student characteristics on grades in compulsory school. *Educational Research & Evaluation*.
- Klapp Lekholm, A., & Cliffordson, C. (2008b). Effects of school characteristics on grades in compulsory school. *Manuscript submitted for publication*.
- SOU 1977:9 *Betygen i skolan. Betänkande av 1973 års betygsutredning*.
- Svensson, A., & Berndtsson, Å. (2007). Icke godkänd i gymnasieskolan - godkänd i högskolan? *Rapport 2007:1R*. Stockholm: Högskoleverket.
- Wentzel, K. R. (1989). Adolescent classroom goals, standards for performance, and academic achievement: an interactionist perspective. *Journal of Educational Psychology*, 81, 131–142.
- Wikström, C. (2005). *Criterion-Referenced Measurement for Educational Evaluation and Selection*. (PhD dissertation). Umeå: Umeå University. Department of Educational Measurement.

Projektets hemsida: <http://www.ipd.gu.se/forskning/forskningsprojekt/gram/>

5. DEN SOCIALA SELEKTIONEN I UTBILDNINGSSYSTEMET

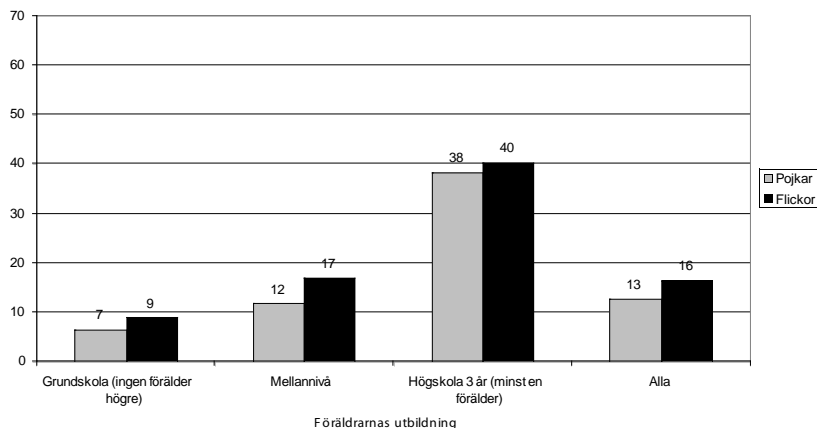
Robert Erikson och Frida Rudolphi,

Den sociala selectionen i utbildningssystemet, Stockholms universitet

Gången genom skolan sker i en serie av successiva val där tidigare val påverkar förutsättningarna för de senare. Det svenska skolsystemet tillåter dock i högre grad än de i många andra länder att eleverna byter inriktning och nivå på sina studier. Hur individen vid varje tidpunkt väljer fortsatt verksamhet kommer att bero på de restriktioner som följer av tidigare val, av resultaten från genomförda studier, liksom på individens värdering av de skilda tillgängliga alternativen.

I denna artikel skall vi ta upp de sociala aspekterna av denna process, det vill säga hur elevernas sociala bakgrund påverkar skolgången och hur mycket utbildning de slutligen får. Det är sedan länge välkänt att övergångarna i utbildningssystemet och därmed omfattningen av barns och ungdomars utbildning varierar beroende på den sociala bakgrunden. Som exempel visar Figur 1 hur föräldrarnas utbildningsnivå samvarierar med andelen av pojkar och flickor födda 1967, som har tagit en examen eller motsvarande från högskoleutbildningar omfattande tre år eller mer.¹

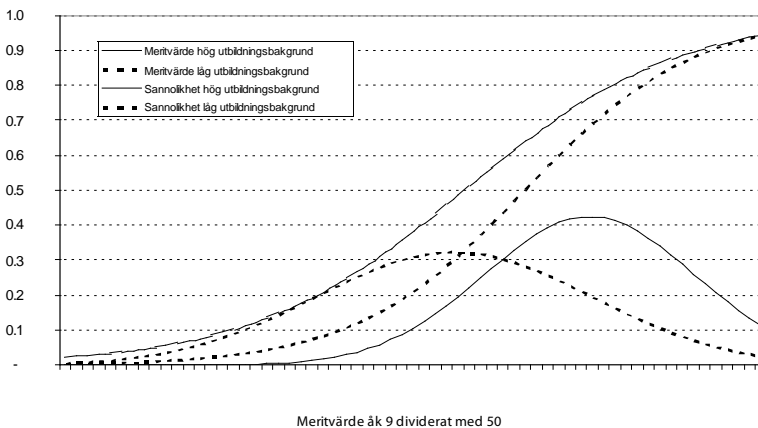
Figur 1. Andelar som har gått en högskoleutbildning, 3 år eller längre, efter föräldrarnas utbildningsnivå 1990 och kön. Pojkar (n=4121) och flickor (n=4006) födda 1967. Procent.



Figur 1 visar tydligt att föräldrarnas utbildningsnivå betyder mycket för hur hög utbildning barnen får. Så till exempel har omkring 40 procent av ungdomar från hem där någon av föräldrarna är universitetsutbildad själva en universitetsexamen, medan motsvarande andel bland ungdomar där ingen av föräldrarna har mer än grundskola ligger under tio procent. Andelarna med universitetsutbildning är något lägre bland pojkar än bland flickor, men sambandet med social bakgrund är likartat.

Kan vi då förklara varför dessa skillnader uppkommer? En mer djupgående förklaring är svår att nå, men det går att påvisa två förhållanden som bidrar till skillnaderna: i) barn med mer privilegierad social bakgrund klarar sig bättre i skolan så att de tenderar få högre betyg än barn med mindre gynnsam social bakgrund, och ii) de tenderar att även vid samma genomsnittsbetyg i högre utsträckning än barn med mindre privilegierad social bakgrund välja att fortsätta att studera och då mer än andra välja teoretiska studiealternativ. Dessa två skillnader illustreras i Figur 2 som ger en schematisk bild av förhållandena vid övergången från grundskola till teoretiska gymnasieprogram bland flickor födda 1982 (motsvarande diagram för pojkar har samma principiella utseende).

Figur 2. Genomsnittligt meritvärde i åk 9 efter föräldrarnas utbildning år 1990 och övergångssannolikhet för att antas till ett studieförberedande gymnasieprogram (SP eller NV) för varje meritvärdesnivå och utbildningsbakgrund. Flickor födda 1982, n=1540.



De två toppiga kurvorna i Figur 2 visar betygsfördelningarna för elever som är barn till grundskoleutbildade respektive universitetsutbildade föräldrar, medan de två s-formade kurvorna visar andelarna inom de två grupperna som fortsatt till studieförberedande gymnasieprogram vid ett visst medelbetyg.² Att betygskurvan för flickor som är barn till universitetsutbildade föräldrar i figuren ligger till höger om den för döttrar till lågutbildade föräldrar visar att de förra har klarat sig bättre i skolan och på det hela taget fått betydligt högre genomsnittsbetyg än de senare. Men när man jämför flickor som har samma genomsnittsbetyg från grundskolan framgår av de s-formade kurvorna att barn till högutbildade föräldrar i betydligt högre utsträckning väljer att fortsätta till teoretiska gymnasiestudier vid genomsnittliga eller relativt låga betyg. Vid de allra högsta betygsnivåerna förefaller det däremot inte finnas någon skillnad mellan flickor med olika utbildningsbakgrund i övergångsbenägenhet.

Boudon (1974) kallade skillnaden i prestation den primära effekten av social bakgrund på val av teoretisk utbildning och skillnaden i val, givet prestation, den sekundära effekten. Dessa två effekter påvisades för Sverige redan på 1940-talet av Gunnar Boalt (1947) och sedermera av Härnqvist (1958) och av Erikson och Jonsson (1993). De har också belagts i studier i andra industriländer (se t. ex. Jencks och Riesman 1968; Jackson m.fl. 2007).

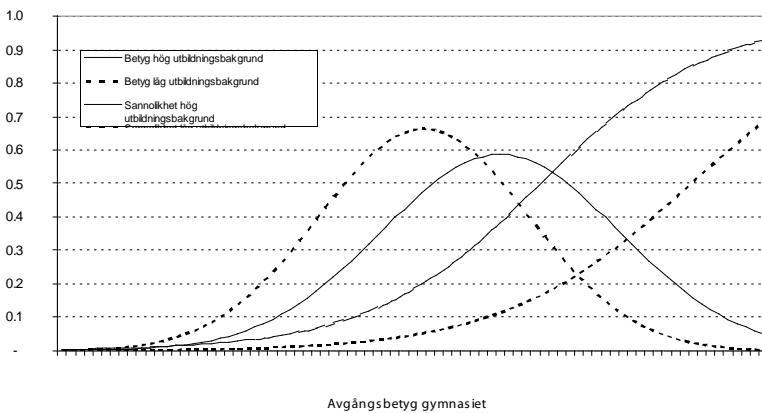
De två effekterna förklarar tillsammans med andelen av en årskull som ges möjlighet att fortsätta sina studier skillnaden mellan samhällsklasserna i övergång till teoretiska studier. De primära effekterna kan ses som följer av att barnen erhållit vissa egenskaper och uppfattningar från sina föräldrar och att de exponerats för andra faktorer kopplade till den sociala bakgrunden, medan de sekundära effekterna är uttryck för val som barnen – och deras föräldrar – gör, val som är betingade av den sociala bakgrunden. Dock, om barnen redan tidigt i grundskolan bestämmer sig för att de avser att söka sig till teoretiska gymnasieprogram, och att de strävar efter högre betyg av detta skäl, underskattar vi i figuren effekten av val och överskattar effekten av påverkan. Allmänt måste vi då anta att valen vid varje tidpunkt bland annat görs utifrån hur väl barnen vid den tidpunkten presterat i skolan och att denna prestationsnivå delvis beror på tidigare val. Detta blir särskilt uppenbart när man betraktar senare utbildningsövergångar, t.ex. från gymnasium till universitet, där samma principiella mönster återkommer. Se som exempel figur 3 som visar betygsfördelningar från gymnasiestudier och övergångssannolikheter till längre högskoleutbildningar, i detta fall som omväxling bland pojkar.

De genomsnittliga skillnaderna i prestation mellan barn med olika utbildningsbakgrund är något mindre på gymnasiet jämfört med situationen i slutet av grundskolan, medan skillnaderna i övergång till fortsatta teoretiska

studier är klart mycket större och detta gäller både bland flickor och bland pojkar. Trots den hårdare selektionen bland barn till lågutbildade föräldrar var utgångsläget inför gymnasiet i termer av betyg något bättre för barn till universitetsutbildade föräldrar, det vill säga att selektionen bland barnen med grundskoleutbildade föräldrar kompenserade inte helt för betygsförsteget för barnen till föräldrar med hög utbildning. Men av allt att döma ökas skillnaden på i gymnasiet så att barnen med högutbildade föräldrar har tydligt högre genomsnittsbetyg i slutet av gymnasiet.

Det som är mest dramatiskt i Figur 3 är emellertid inte skillnaderna i medelbetyg mellan ungdomar med olika utbildningsbakgrund utan de stora skillnaderna i genomförda universitetsstudier även vid goda betyg från gymnasiet. Medan cirka 80 procent av pojkar från högutbildade hem med ett medelbetyg från gymnasiet om 4,5 gått ut universitetsstudier var motsvarande andel bland pojkar från lågutbildade hem med samma genomsnittsbetyg cirka 40 procent. Motsvarande skillnad bland flickor är dock något mindre, andelarna med universitetsutbildning var cirka 75 procent mot cirka 45 procent.

Figur 3. Genomsnittligt avgångsbetyg från gymnasiet efter föräldrarnas utbildning år 1990 och sannolikhet för att ha gått en högskoleutbildning tre år eller längre för varje betygsnivå och utbildningsbakgrund. Pojkar födda 1967, n=1655.



Distinktionen mellan prestation och val är som nämnts långt ifrån glasklar, eftersom ådagalagda prestationer delvis är konsekvenser av tidigare gjorda val. Men vid själva valtillfället är prestationen given och påverkar beslutet om fortsatt utbildning. Att övergångssannolikheterna stiger kraftigt med bättre betyg visar att dessa har en avgörande betydelse för besluten om vad ungdomarna väljer att göra efter avslutade studier på respektive nivå.

Prestationsskillnaderna kan bland annat bero på att barn från hem där föräldrarna är universitetsutbildade genom samvaron i hemmet troligtvis får en bättre verbal förmåga än andra barn, utan att detta egentligen är det eftersträvade målet med samvaron. När det gäller skillnaderna i övergångssannolikheter gör barn med olika social bakgrund skilda val trots att de presterat lika väl i skolan. Dessa val görs nog ofta inte med full insikt om vilka konsekvenser de kan få, men de är ändå resultat av ställningstaganden, som eleverna och deras föräldrar gjort utifrån bedömningar av vad en fortsatt utbildning kan tänkas innebära. Att den sociala bakgrunden inverkar på valen tyder då på att barnen – och föräldrarna – gör skiljaktiga bedömningar av värdet av fortsatta teoretiska studier.

Skälet till att det förefaller meningsfullt att göra uppdelningen mellan prestationer och val är att det verkar troligt att när vi skall förklara varför utbildningsprocessen skiljer sig åt mellan barn med olika social bakgrund krävs skilda förklaringsmodeller för de primära och de sekundära effekterna.

Man skulle då vänta sig att minskade skillnader i materiella villkor³ och höjningen av utbildningsnivån i befolkningen, vilken har inneburit att de absoluta skillnaderna i utbildning mellan olika befolkningsgrupper har minskat, skulle leda till svagare primära effekter, vilket i sin tur borde leda till en viss minskning av skillnaderna i utbildningsresultat mellan barn från olika samhällsklasser. En sådan har faktiskt också skett på senare år (SCB 2000; Gustafsson, Andersson & Hansen 2000). Preliminära resultat pekar också mot att de primära effekterna minskat i betydelse, det vill säga att prestationsskillnaderna mellan samhällsklasserna fått mindre betydelse för övergången till teoretiska gymnasiestudier.

Vad gäller skillnaderna i val av fortsatt utbildning har man i många fall antagit att de beror på kulturbetingade värderingsskillnader (Hyman 1953), det vill säga att barn i arbetarklassen inte finner något värde i fortsatt utbildning. Den stadigt ökade andelen barn som valt fortsatt utbildning talar för att denna uppfattning inte har fog för sig, utan det förefaller rimligare att utgå från att barn i olika socialgrupper har rationella skäl att välja på skilda sätt. Låt oss anta att individen väljer den utbildning som hon uppfattar ge störst nytta inom ramen för den 'realiserbara mängden' det vill säga utbildningar som kan väljas (en person med synfel kan inte utbilda sig till pilot). Vi kan då utgå från att nyttan bestäms av förväntad avkastning, förväntade

kostnader och hur sannolikt det verkar vara att kunna lyckas i utbildningen (se vidare Erikson och Jonsson 1996 och Breen och Goldthorpe 1996) och att den samlade bedömningen av dessa tre faktorer kan te sig annorlunda för barn från arbetarklassen jämfört med för barn till högre tjänstemän.

Minskad social snedrekrytering har sedan mitten av 1800-talet varit ett mål i svensk utbildningspolitik. Snedrekryteringen har verkligen minskat under åtminstone det senaste halvseket. Även om vi troligen aldrig kan uppnå fullständig likhet i utbildningsnivå mellan ungdomar med olika social bakgrund, finns, som framgår av denna artikel, ett stort utrymme för fortsatt förändring.

Litteraturförteckning

- Boalt, G. (1947): *Skolutbildning och skolresultat för barn ur olika samhällsgrupper i Stockholm*. Stockholm: P.A. Norstedt & Söner.
- Boudon, R. (1974): *Education, Opportunity, & Social Inequality*. New York: John Wiley & Sons.
- Breen, R. and Goldthorpe, J. H. 1997. "Explaining Educational Differentials: Towards a Formal Rational Action Theory." *Rationality and Society* 9: 275–305.
- Erikson, R. och J. O. Jonsson (1993): Ursprung och utbildning. *Social snedrekrytering till högre utbildning*. SOU 1993:85. Stockholm: Fritzes.
- (red.) 1996. *Can Education Be Equalized? The Swedish Case in Comparative Perspective*. Boulder, Colorado: Westview Press.
- Gustafsson, J-E., A. Andersson och M. Hansen (2000): "Prestationer och prestationsskillnader i 1990-talets skola", i *Välfärd och skola*, Kommittén Välfärdsbokslut. Stockholm: SOU 2000:39.
- Hyman H (1953): "The value system of different classes: A social psychological contribution to the analysis of stratification", i R Bendix och S M Lipset (red) *Class, Status and Power*. Glencoe, Ill.: The Free Press.
- Härnqvist, K. (1958): *Reserverna för högre utbildning. Beräkningar och metoddiskussion*. 1955 års universitetsutredning III. Stockholm: SOU 1958:11.
- Härnqvist, K. (2000): "Evaluation through follow-up. A longitudinal program for studying education and career development", i C.-G. Janson (red.) *Seven Swedish longitudinal studies in behavioral science*. Stockholm: Forskningsrådsnämnden
- Jackson, Michelle, Robert Erikson, John H Goldthorpe and Meir Yaish (2007): "Primary and Secondary Effects in Class Differentials in Educational Attainment: the Transition to A-Level Courses in England and Wales", *Acta Sociologica* Vol 50:3, 211–29.
- Jencks, C. and D. Riesman (1968): *The Academic Revolution*, New York: Doubleday & Co.
- SCB (2000): "Universitet och högskolor. Grundutbildning: Social bakgrund bland högskolenybörjare 1998/99". *Statistiska meddelanden*, UF 20 SM 0002.

-
- ¹ Det datamaterial som används för analysen av övergångar till utbildning utöver grundskola är det vid den pedagogiska institutionen vid Göteborgs universitet insamlade materialet "Utvärdering genom uppföljning" (UGU) (Härnqvist 2000). Frida Rudolphi och Robert Erikson vid Institutet för social forskning arbetar, med finansiellt stöd från Vetenskapsrådets utbildningsvetenskapliga kommitté, tillsammans inom ett forskningsprojekt om "vägen genom skolan".
- ² Betygsfördelningarna och övergångssannolikheterna för barn till föräldrar med utbildning över grundskolan men utan universitetsutbildning faller mellan motsvarande kurvor i Figur 2.
- ³ Inkomstskillnaderna i befolkningen minskade fram till omkring år 1980, men har ökat något därefter.

6. LÅNTA FJÄDRAR

Hur ungdomar och unga vuxna förhåller sig till undervisningssituationer och etablerade normsystem

Håkan Hult, *Linköpings universitet*

Kerstin Bergqvist, *Linköpings universitet*

Gunnel Colnerud, *Linköpings universitet*

Anders Eklöf, *Högskolan Kristianstad*

Ronny Högberg, *Linköpings universitet*

Lars-Erik Nilsson, *Högskolan Kristianstad*

Torgny Ottosson, *Högskolan Kristianstad*

Michael Rosander, *Linköpings universitet*

Bakgrund

”Själva inställningen till kunskap och kunskapsredovisning håller på att förändras, åtminstone i den yngre generationen”, skriver Liedman (2001) om synen på människans kunskap i relation till samhälls- och främst IT-utvecklingen. Tecken på en sådan förändring kan spåras i undervisnings- och lärsammanhang i såväl skola som högre utbildning. Tidigt ”forskar” unga elever genom att använda textavsnitt från tillgängliga faktasamlingar och i bästa fall försöka återge med egna ord. Högre upp i skolan uppmuntras de att hämta hem uppgifter från nätet och sammanställa gruppexaminationer och specialarbeten. I högskolan förväntas studenterna producera en mångfald egna texter. Hur gör den som regelbundet ställs inför uppgiften att ta hjälp av andras texter för att skriva egna?

Ett sätt att förklara denna utveckling är att som ovan knyta den till en förändrad syn på kunskap och ändrade villkor för lärande. En annan förklaring är den tekniska utvecklingen som gör det enklare att söka och bearbeta information, men också att kopiera och plagiera. Tekniken uppfattas även göra det svårare för studerande och lärare att dra gränser för fusk och plagiat. I bland annat media sprids föreställningen att tillgången på lättillgänglig information påverkar studerandes inställning till fusk och plagiat och det sätt som de arbetar på. Medierna spelar också en stor roll i ungdomars

skapande av identiteter. De erbjuder många möjliga världar och sätt att leva, iscensatt äkthet där gränser mellan fiktion och verklighet suddas ut. Vad får detta för konsekvenser för unga människors uppfattning om rätt och fel och om sant och falskt?

Presentation av projektet

I projektet Lånta fjädrar har vi intresserat oss för:

- Vilka moraliska tankefigurer vad gäller fusk och plagiat finns bland ungdomar och unga vuxna och hur argumenterar de för att berättiga sina ställningstaganden?
- Vilka bilder ger ungdomar och unga vuxna av varför fusk och plagiat förekommer?
- Vilken syn på egen kunskapsproduktion bär studerande med sig och hur överensstämmer den med hur de uppfattar utbildningsväsendets syn på detta? Hur bemöts nya studerande och vilka krav uppfattar de ställs på dem?
- Vilken roll har den moderna informations- och kommunikationstekniken i fråga om fusk och plagiering?

Inom projektet behandlas både gymnasieelevers och högskolestuderandes uppfattningar om fusk och plagiat. Data har samlats in på ett flertal sätt. Vi har studerat disciplinärenden, observerat hur man agerar framför datorn, bett studerande och lärare att ta ställning till olika situationsbeskrivningar, deltagit i skolarbete (etnografisk studie) och intervjuat studerande och lärare.

Exemplet byggelever

Begreppet kultur tolkas i studien på ett brett sätt. I huvudsak avses föreställningar och uppfattningar som delas av en grupp, vilket i detta sammanhang handlar om syn på lärande, vad som är viktiga kunskaper och ett korrekt sätt att uppträda i skolarbetet och mot sina skolkamrater. Kultur är också intimt förknippat med frågor som handlar om identitet. Fusk kan i det avseendet kopplas till elevernas identifikation med skolkulturen. Elever som upplever och känner samhörighet med skolan och ser den som viktig tycks vara mindre benägna att fuska, oavsett om de är starka eller svaga elever. I en studie på gymnasiets byggprogram ser eleverna fusk som acceptabelt i kärnämnen eftersom dessa inte är till omedelbar nytta i yrkeslivet. Fusk i karaktärsämnen betraktas däremot som omöjligt och dumt eftersom det skulle få konsekvenser för deras framtida yrkesverksamhet. Hos dessa elever blir fusk något de stoltserar över och ser som häftigt, vilket utgör en

identitetsposition för elever som inte agerar konformt i relation till skolans regler. I andra program intar inte eleverna samma accepterande hållning till fusk. Emellertid reflekterar de över olika former av fusk på ett sätt som inte självklart innebär att de ser fusk som fel i alla lägen, eller att de anser att det som vanligen klassificeras som fusk skulle vara det ur deras perspektiv. Det tycks finnas en varierande grad av konformism hos eleverna. T.ex. finns exempel på flickor från samhällsvetarprogrammet som ser skolarbetet som viktigt, men som likväl menar att deras lojalitet i första hand är riktad mot andra elever, och i det avseendet ser andra elevers fusk som förståeligt i vissa situationer. Därför meddelar de inte om någon annan elev fuskar.

Byggelevernas bedömning av 23 olika fusk- och plagiatsituationer visar att de liksom elever från andra gymnasieprogram är mycket mer toleranta till dessa frågor än vad studenter på högskolan är. Resultaten kan bero på ålderskillnader men kan även indikera att fusk- och plagiatfrågor behandlas olika av gymnasieskolor och högskolor.

Nätets risker och möjligheter

En ökande del av elevernas arbetstid går idag åt till att försöka skapa mening i de uppgifter och instruktioner som lärarna ger. Det som ska produceras är i de flesta fall någon form av text. De tekniska möjligheterna används ofta för att förklara varför föreställningen om tilltagande fusk och plagiering växer sig starkare. Vanligt är att man studerar och bedömer resultatet av studerandes arbete genom att kontrollera överlappning mot andra källor. Vi menar att ett sådant sätt att närma sig problematiken kan leda till att man riskerar att dölja eller får svårare att se de olika typer av svårigheter och dilemman som studerande ställs inför när de har att hantera nya former av skrivande och nya verktyg. Risken att bli anklagad för att ha plagierat blir en realitet som kan påverka hur arbetet utförs. De studerande måste hantera nya typer av risker. Vid sidan om traditionella faror, som att inte lära sig tillräckligt eller inte kunna visa vad man kan under examinationen, måste de också agera på ett sådant sätt att de aktivt undanröjer alla risker att hamna i en diskussion om huruvida de har skrivit av någon annans arbete.

I en del av projektet har vi studerat hur gymnasieelever diskuterar kring sitt arbete och problem som på sikt kan leda till att de närmar sig riskzonen för att bli anklagade för att ha plagierat. Dessa studier visar på hur avancerat dagens gymnasieelever tvingas arbeta. Detta är ett arbete som långt ifrån alltid blir synligt i det som lämnas in som slutprodukt. Metodiskt har vi använt oss av videoinspelningar kombinerat med skärminspelningar av datoraktiviteten för att analysera interaktionen mellan gymnasieelever och mellan eleverna och den moderna tekniken.

Även om man med hjälp av moderna textjämförelsesystem kan slå fast att det är vanligt med ganska stora överlappningar mellan källtexter och det färdiga resultatet, menar vi att det finns många alternativa tolkningar till detta. Ett sätt att se på detta finner vi hos Säljö (2005) som menar att strategier som att klippa och klistra kan ses som studerandes svar på former av lärande och skrivande som man helt enkelt inte behärskar, och betonar därmed skolans eller akademins ansvar att ställa rimliga krav. Ett annat sätt är att betrakta klippandet och klistrandet som en typ av motkultur. I vårt material ser vi tydligt hur problematiska många av frågorna som är förknippade med skrivande och tolkning av instruktioner är. Frågan om det är den egna rösten eller den man refererar till som ska genomsyra att ett visst textavsnitt kan ge upphov till mycket långa diskussioner.

Vi kan inte i vårt material finna exempel på att de studerande tar lättvindigt på frågan om att klippa och klistra eller att använda någon annans material. Frågor om att ta någons material kommer vid flera tillfällen upp i elevernas material, men då i samband med etiska överväganden, kopplingar till instruktioner och den praxis de har lärt sig att använda. Det vi ser är att man undviker att använda material som hade kunnat vara värdefullt. I stället lutar man sig mot ganska enkla tumregler som formuleras med utgångspunkt i de instruktioner som givits.

Vi ser flera indikationer på att de studerande tvingas att hantera frågor som de inte har något svar på eller där de är tveksamma om hur de ska lösa frågan att skriva en acceptabel text. De uppvisar en medvetenhet om dessa problem och lägger en försvarlig tid på att försöka diskutera sig fram till ett resultat som ska minimera risken att bli anklagade för oegentligheter.

Inte fusk om man lär sig något

Genom att analysera en enkätstudie med 325 högskolestuderande framkommer att studenters syn på vad som är hög respektive låg grad av fusk varierar med graden av investerad ansträngning och uppnått lärande. Deltagande studenter gick på ingenjörs-, lärar-, ekonom- och sjuksköterskeprogrammet. Enkätsvaren analyserades utifrån frågan: Vad karaktäriserar de handlingar som betraktas som fusk? En tolkning av svarens bakomliggande normer påvisar en implicit logik: Ju lägre grad av ansträngning som ligger bakom fusk, t ex att plagiera en stor del av en examinationsuppgift, ju lägre grad av lärande kan väntas. Ju lägre grad av lärande, ju allvarigare bedöms fusk vara. Det betyder att studenter kan tolerera andras fusk om de fuskande ändå har lagt ner arbete inom det aktuella kunskapsområdet och därmed sannolikt lärt sig något. Studenterna gör därmed sina moraliska bedömningar utifrån andra överväganden än rådande regler.

Vilseledande för vem?

Projektet har genomfört en studie av hur disciplinärenden hanteras. Syftet har varit att undersöka hur vilseledande diskuteras, särskilt vilken roll ny teknik tilldelas, samt vilka positioner som studenter tilldelas och försöker ta. Undersökningarna bygger på en analys av samtliga disciplinnämndsprotokoll mellan 2001 och 2005. Slående är hur ny teknik ersätter äldre under perioden och hur "traditionella" former av vilseledande, som användning av fuskklappar, ersätts av plagiering och otillåtet samarbete. Fabrikation, den vanligaste formen av forskningsfusk, saknas i stort sett i rapporteringen. En förskjutning har skett av rapporterat vilseledande från traditionella examinationsformer till vilseledande vid examensarbeten, hemexaminationer, laborationer och examinationer i nätbaserade kurser.

Det som framstår som särskilt tydligt i disciplinnämndshandlingar är att det förekommer en tydlig parallellitet mellan handlingar som är en rutinmässig och problematisk del av gymnasieelevers projektarbete och sådant som rapporteras som vilseledande i högskolemiljöer. I bägge miljöerna tycks man veta att plagiering inte är tillåtet, men i gymnasiemiljön framstår frågor om genre, röst, allmänkunskap och rätt att ändra i text, exempel och idéer som svårigheter som måste hanteras. I disciplinärenden i högskolan framträder istället bilden av textöverlappning som en form av vilseledande utan koppling till svårigheter med skrivande.

Studenters anspråk på att definiera vad som hänt följer några tydliga mönster. Studentens vanligaste försök till positionering är som "offer". I den mån de kan visa att de varit offer för bristande instruktioner och liknande kan de få gehör. Familjeskäl, tekniska problem och liknande tycks inte tillmätas någon betydelse, i det senare fallet inte ens när problemet finns hos den akademiska institutionen. I några fall pekar studenterna på att de håller på att lära sig men ännu inte bemästrar former för akademiskt skrivande, gränser för samarbete och liknande. Försök att omdefiniera plagiering som exempel på bristande förmåga och som resultat av bristande undervisning tycks inte beaktas. I några sammanhang försöker studenter positionera sig som experter som vet hur man ska tolka ett utkast, eller hur man bäst lär sig programmering.

Föreställningen om vad som är otillåtna former av teknikanvändning, samarbete och textproduktion i samband med examination tycks stå i skarp kontrast till motsvarande föreställningar i forskning om lärande, men också i förhållande till de förväntningar som finns från politiskt håll kring införandet av ny teknik. I samband med disciplinärenden tycks traditionella föreställningar om vad examination går ut på ha större genomslag än föreställningar om vad som krävs för god utbildning.

Projektpublikationer

- Colnerud, G. (2006) *Academic dishonesty in late modernity*. Paper presented at NERA, Örebro.
- Colnerud, G, Rosander, M.. *Academic dishonesty. ethical norms and learning*. (Accepted for publication in *Assessment and Evaluation in Higher Education*).
- Hult, H. (2006) *Academic cultures and plagiarism*. Paper presented at NERA, Örebro.
- Högberg, R. (2006) Cheating as a form of reluctance. Paper presented at NERA, Örebro.
- Nilsson, L-E (2008) *"But Can't You See They ar Lying". Student Moral Positions and Ethical Practices in the Wake of Technological Change*. Göteborgs universitet, *Studies in educational sciences* 261 (akad. avh.)
- Nilsson, L-E, Eklöf, A. & Ottosson, T. (2005) *Copy- and paste plagiarism. Technology as a blind alley or a road to better learning*. Paper presented at NERA, Oslo.
- Nilsson, L-E, Eklöf, A. & Ottosson, T. (2006) *What's in a software? Making use of project support in writing at senior high school*. Paper presented at NERA, Örebro.
- Nilsson, L-E , Eklöf, A. & Ottosson, T. (2007) *"But You're not Supposed to Rip it Straight Off". Technology, Plagiarism and Dilemmas of Learning*. Paper presented at EARLI Budapest
- Nilsson, L-E, Eklöf, A. & Ottosson, T. (in press) *I'm Entitled to Make Mistakes and get Corrected: Students' Self Positioning in Inquiries into Academic conduct. Critical Discourse Studies*.

Referenser

- Liedman, S.E. (2001) *Ett oändligt äventyr: Om människans kunskaper*. Stockholm: Bonniers.
- Säljö, R. (2005) *Lärande och kulturella redskap: Om läroprocesser och det kollektiva minnet*. Stockholm: Norstedts akademiska förlag.

7. UTBILDNING I ANALOGISKT TÄNKANDE

Dialogseminariemetoden och forskarutbildning

Adrian Ratkić, *Kungliga Tekniska Högskolan*

Bakgrund

Är det möjligt att i ett akademiskt seminarium återskapa eller rentav utveckla något av en reflekterande dialog som pågår mellan en mästare och hans lärningar? När tänker vi analogiskt och hur kan vi använda oss av analogiskt tänkande i forskarutbildningen? Vilken plats har humanistisk läsning i detta?

Det är några av de frågor som projektet har sökt besvara genom en fallstudie av lärandet i en serie doktorandkurser vid KTH inom ämnet yrkeskunnande och teknologi. Doktorandkurserna var en del i en forskarutbildning som riktar sig till industridoktorander under namnet KTH Advanced Programme in Reflective Practice. Åren 2004–2006 träffades gruppen av doktorander för ett heldagsseminarium ungefär en gång i månaden. I genomsnitt var tolv personer närvarande vid varje tillfälle. De flesta var i fyrtioårsåldern, med minst femton års arbetslivserfarenhet. Doktoranden bedrev egna fallstudier om synen på kunskap och om möjligheterna till förändring av praxis på sina egna arbetsplatser. Olika yrken var representerade inom gruppen: systemutvecklare, entreprenörer med egna företag inom marknadsföring, musiker, officerare, universitetslärare, kvalitetskonsult inom äldreomsorg, matematiklärare, innovationsforskare och ingenjörer.

Arbetet i seminarierna strukturerades enligt dialogseminariemetoden. Metoden hade ursprungligen utvecklats i ett samarbete med företaget Combitech Systems i syfte att underlätta erfarenhetsutbyte mellan företagets ingenjörer, men nu skulle den också prövas inom yrkeskunnande och teknologisk utbildning vid KTH.

I arbetet med dialogseminariemetoden väcks erfarenheter till liv med hjälp av yttre impulser. Källan till de yttre impulserna är litteraturen samt filosofiska och vetenskapliga essäer. Metoden bygger på långsam läsning och antecknande i marginalen. Deltagarna uppmanas att låta anteckningarna hålla fast de förbindelser till konkreta exempel som texten väcker. Som för-

beredelse inför varje seminarium läser deltagarna samma texter. Lika viktigt som läsandet är det långsamma skrivandet där granskning och omprövning sker. Med utgångspunkt i sina anteckningar fogar deltagarna samman en ny berättelse, en skriftlig reflektion. När läsande och skrivande är sammanflätat på det här sättet, drivs deltagarna att reflektera. Individuella erfarenheter bearbetas genom reflektion och delas sedan med gruppen genom högläsning och efterföljande samtal. Nyanser och skillnader framträder med en precision som inte är möjlig vid ett vanligt samtal, eftersom samtalet här kvalificeras genom allt förberedande arbete samt ledning och krav på uppmärksamhet i själva seminariet. Samtalet fångas i ett idéprotokoll som håller fast vad som sagts så att det kan fördjupas på de efterföljande seminarierna.

Tankerörelsen i dialogseminarierna är inte rak. Deltagarna är inbjudna att låta sina tankar ströva, söka exempel och utforska ett tankeområde som är temat för tillfället. Detta är ett medvetet val förankrat i forskningsområdets kunskapsteori. Där betonas särskilt det analogiska tänkandets roll i all yrkesutövning.

Forskning om yrkeskunnande, som i Sverige pågått sedan mitten av 1970-talet, har visat att samtal och resonemang om erfarenhet baseras på konkreta exempel kring vilka vi reflekterar genom en jämförande analys. Det har också visat sig att reflektionen kring den erfarenhetsbaserade kunskapen kan stimuleras om exempel tas från andra områden eller yrken än den egna yrkesverksamheten. En systemingenjör kan till exempel få syn på svåråtkomliga aspekter av sitt eget kunnande genom att försöka se det i analogi till en författares, polarforskarens, skådespelarens eller en musikers kunnande. En viktig innebörd i uttrycket "analogiskt tänkande" är just detta sökande efter fruktbara förbindelser, likheter och skillnader, där reflektionen utvecklas genom jämförelser. Jämförelserna kan också ha en idéhistorisk dimension. Läser man källtexter av Galilei, Descartes, eller Diderot i en doktorandkurs om vetenskapsfilosofi och metod kan man se hur saker som idag tas för givna på ett kvalificerat sätt diskuterades av dessa tänkare.

Vilket avtryck gjorde detta i vårt projekt om doktorandernas lärande? I vårt arbete med klassiska texter handlade det inte om att sammanfatta och analysera klassikernas resonemang för att komma fram till om dessa författare hade rätt eller fel i sak. Det handlade om att använda kortare eller längre stycken ur deras texter som bränsle för eget tänkande. På sätt och vis träffar forskarna i dessa texter äldre kollegor för att lära sig något om deras tankestil och förhållningssätt; doktorandernas reflektioner i dialogseminarierna kan ses som en dialog med dessa äldre kollegor.

Det kan till exempel handla om hur man som doktorand ska handskas med litteraturen. Det finns sällan tid att läsa allt som skrivits i ett ämne. Det

handlar om en avvägning: å ena sidan måste man vara informerad om vad och hur andra har tänkt, å andra sidan kan för mycket tid med läsning om andras tankar kväva ens egna tankar. Generella rekommendationer hjälper inte; strategin för hur man ska handskas med litteraturen varierar i varje enskild situation. Det intressanta i vårt sammanhang var att man i läsningen av klassikerna kunde hitta fingervisningar om deras egen hållning i frågan.

Autodidakten Leibniz talar i uppsatsen "Om ett universellt teckensystem" om sitt förhållningssätt till läsande: "Två saker, som annars är av tveksamt värde och skadliga för många människor, visade sig vara fantastiskt nyttiga för mig: för det första var jag självlärd, och för det andra letade jag efter något nytt i varje vetenskap när jag först studerade den, ofta innan jag hade förstått dess redan etablerade innehåll. Men så fick jag en dubbelbelöning: För det första fyllde jag inte mitt huvud med tom och besvärlig kunskap som var accepterad på grund av lärarens auktoritet och inte på grund av goda argument. För det andra kom jag inte till ro förrän jag hade funnit systemet i varje lära samt trängt igenom dess principer. Genom sådan övning kunde jag genom egen ansträngning upptäcka allt som intresserade mig."

Och Montaigne i "Om böcker" och "Om tre slags umgängen": "Stöter jag på svårigheter när jag läser biter jag inte naglarna över dem, jag låter dem vara efter att ha försökt tackla dem en eller två gånger. Skulle jag gräva ner mig i dem skulle jag förlora både mig själv och tid: jag har ett impulsivt sinne. ... Om en bok tråkar ut mig tar jag en annan, och jag ägnar mig åt den bara i de stunder då jag börjar gripas av leda vid att inte göra något. ... För mig tjänar läsningen särskilt till att väcka min tankeverksamhet genom att mata den med olika ämnen och till att sätta mitt omdöme i arbete, inte mitt minne."

Den typen av personligt färgade citat har stimulerat våra doktorander till reflektion kring den egna erfarenheten i umgänget med litteraturen på ett annat sätt än läroböcker i forskningsmetodik som vanligtvis används i doktorandkurser.

En oväntad effekt av detta sätt att närma sig klassikerna blev att även de två programledarna, som var och en hade mer än trettio års erfarenhet av forskning, blev stimulerade att berätta om sina egna personliga erfarenheter som forskare. Språket i sådana samtal präglas av metaforer och analogier, medan resonemang kretsar kring berättelser och konkreta exempel. Vi känner igen detta från den tidigare forskningen om yrkeskunnande. Därför kan vi hävda att det som kännetecknar samtal mellan mästare och lärlingar framträdde nu i seminarierummet.

Forskarprogrammets utformning och valet att arbeta med klassiska vetenskapsteoretiska texter är relaterade till några innebörder vi lägger i ordet vetenskaplig bildning. En innebörd är i von Humboldts anda. I en utbild-

ning som handlar om vetenskapliga metoder räcker det inte med att lära ut regler och principer utan studenterna måste få inblick i deras filosofiska och idéhistoriska rötter. En annan handlar om att lära känna sina gränser. När vi talar om vetenskap handlar det om att veta vad som kan och vad som inte kan åstadkommas när vi väljer att använda oss av specifika metodologiska verktyg. En tredje innebörd är att bildning handlar om ett samspel mellan läsande och erfarenhet och att det inte går att förutse vilken väg en individs bildningsprojekt kommer att ta över tiden.

Ytterligare en överraskning för programmets ledning blev den entusiasm med vilken våra industridoktorander gav sig in i läsningen av fyra hundra år gamla texter. En förklaring till detta kan vara att vid tiden då den moderna vetenskapen stod inför sitt genombrott var inte stilistiska regler för hur en vetenskaplig text bör se ut lika etablerade som idag. I Galileis och Descartes texter kan man hitta många passager där analogiska förbindelser till författarnas personliga erfarenhet är en del av argumentationen och vi tror att detta sätt att resonera tilltalar praktikernas egna insikter i hur lärande av erfarenhet går till. Sådana passager utelämnas vanligtvis i den sekundära litteraturen.

Att betrakta exempel i analogi till varandra är ett framträdande sätt att resonera inom konstnärliga och estetiska sammanhang. Här ligger forskningsområdets förbindelse till konst. I projektet har vi samarbetat med institutionen Collegium Musicum vid Kungliga Musikhögskolan i Stockholm (KMH). Clas Pehrsson, professor vid KMH, har hållit tre egna doktorandkurser vid KTH där doktoranderna fick tillfälle till fördjupning av sina egna forskningsprojekt i analogi till yrkesutövande inom musik och teater. Clas Pehrsson har också varit handledare för en av doktoranderna i gruppen. En av lärarna från Collegium Musicum deltog som doktorand i forskarutbildningen vid KTH. Han försvarade sin doktorsavhandling om KMH:s lärarnas praktik i april 2008.

Samarbetet med KMH har påverkat vår doktorandutbildning även på ett idéplan. Läran om musikalisk uppförandep Praxis har påverkat beslutet att i doktorandutbildningen vid KTH använda klassiska texter. Detta har att göra med frågan om hur den kreativa sidan av forskarrollen kan stimuleras i en forskarutbildning. Inom studier av musikalisk uppförandep Praxis sysslar man med frågan om uppförandet av äldre epokers musik och därtill relaterade problem kring musikernas kreativitet. Framstående tolkningar etableras som modeller som andra med tiden börjar härma och alla uppföranden börjar likna varandra. Ett av flera sätt för musiker att kringgå problemet har varit att studera historiskt källmaterial och försöka föra en dialog med det.

En viktig fråga som vårt forskningsprojekt väcker är om en liknande forskarutbildning skulle kunna tillämpas även inom andra discipliner. Alla fors-

kare kan betecknas som reflekterande praktiker som har behov av insikter i hur deras egen erfarenhetsbaserade kunskap fungerar. Detta kan vara temat för ett framtida forskningsprojekt.

Kommenterad litteraturlista

Här listas ett urval av publikationer i anknytning till projektet.

- Göranzon, *Bildning och teknologi*, Högskoleverkets rapportserie, 2007:57 R. Ingår i Högskoleverkets serie om bildning. Handlar om hur humanistiska och tekniska förhållningssätt till vår omvärld kan förenas med hjälp av en mångfald perspektiv hämtade från klassiska texter inom vetenskapsfilosofi och litteratur.
- Hammarén, Maria, *Ord som material – om att uppfinna sig själv*, Stockholm: Santérus, 2006. Vad händer om vi konsekvent följer dialogseminariemetodens uppmaning att skriva fram våra minnen och associationer? Om skrivandet som ett sätt att dana och bilda sig själv.
- Mouwitz, Lars, *Matematik och bildning – berättelser, gräns, tystnad, doktorsavhandling*, Stockholm: Dialoger, 2006. Diskuterar matematiken som en kulturell aktivitet i analogi till andra kulturella aktiviteter som musik, konst och litteratur, men också som ett effektivt modelleringsverktyg inom vetenskapen.
- Pehrsson, Clas, "Jag – en autodidakt", *Dialoger* 83-84/2007. En personlig reflektion över ett livslångt lärande och dess relation till författarens verksamhet som professor vid musikhögskolan.
- Ratkcic, Adrian, *Dialogseminariets forskningsmiljö*, doktorsavhandling, Stockholm: Dialoger, 2006. En fallstudie av dialogseminariemetoden och reflektionen genom analogier i yrkeskunnande och teknologisk forskning.
- Ratkcic, Adrian, "Dialogue seminars as a tool in post graduate education", *AI & Society*, 2007, publicerat online: www.springerlink.com, DOI - 10.1007/s00146-007-0160-z. En kortare diskussion av doktorandutbildningens upplägg.
- Åberg, Sven, *Spelrum - om paradoxer och överenskommelser i musikhögskolelärares praktik*, doktorsavhandling, Stockholm: Dialoger, 2008. Sven Åberg är lutenist lärare vid Kungliga Musikhögskolan i Stockholm. Han har gått forskarutbildning i yrkeskunnande och teknologi vid KTH.

8. TEXT OCH ARBETE: OM TRE INGENJÖRERS SKRIVANDE

Stina Hällsten, *Institutionen för nordiska språk, Stockholms universitet*

Vad skriver ingenjörer när de arbetar? I vilka sammanhang skriver de och varför? Hur förhåller sig deras jobbskrivande till det som de lärde sig på sin tekniska utbildning? I avhandlingen *Ingenjörer skriver. Verksamheter och texter i arbete och utbildning* (Hällsten 2008) undersöks arbetets skrivande och texter för tre nytutexaminerade civilingenjörer. Dessutom studeras den skrivträning de fick under sin utbildning. Studien utgör en del av projektet *Text och arbete i den nya ekonomin* vars övergripande syfte är att undersöka skrivna texters roll i kunskapsintensiva arbetsprocesser. Den är till skillnad från övriga delstudier longitudinell och fokuserar särskilt individers lärandeprocesser i förhållande till textanvändning. Undersökningen har liksom projektet som helhet ett sociokulturellt perspektiv som innebär att skrivande framför allt ses som ett sätt att delta i olika verksamheter. Det gör frågan om – och hur – ingenjörstudenter förbereds för arbetslivets skrivande extra intressant. I studien diskuteras även ingenjörers syn på skrivande och hur denna formas redan under utbildningen.

Högskolans skrivande och texter är inte arbetslivets. Många nytutexaminerade civilingenjörer blir dessutom förvånade över att det är "så mycket skriva och tala" som utbildningen inte förberett dem för. En del av svårigheterna, eller kanske överraskningarna, som har att göra med att börja arbeta efter den långa utbildningen ligger i just skrivandet: mängden texter som ska författas, arbetsformerna och även sättet att uttrycka sig språkligt. Skillnaden mellan utbildning och arbetsliv kan också visa sig i förändrade villkor: skrivandet på högskolan är omgärdat av scheman och inlämningsdagar samt vetenskapen om att det alltid finns en lärare som bedömer slutprodukten och att användandet av texten nästan alltid stannar vid den bedömningen. Syftet är ofta kunskapsredovisande. Skrivandet i yrkeslivet skiljer sig från detta i det att man i högre utsträckning får klara sig själv och vara beredd att argumentera för sin text. Tidsramarna ser annorlunda ut och man skriver inte i första hand för att redovisa kunnande utan för att exempelvis projektgruppen man deltar i ska kunna genomföra sitt arbete (Abrandt Dahlgren et. Al. 2006, Dias et. al. 1999).

Undersökningen bygger på en ettårig intervjustudie med tre nytutexami-

nerade civilingenjörer. De tre informanterna arbetar inom olika sektorer: en verkstadskoncern, ett forskningsföretag och ett konsultföretag inom personalsektorn. Alla tre har utbildat sig på en större teknisk högskola (i studien kallat Tekniska Institutet). Intervjustudien kombinerades med en undersökning av texter skrivna av såväl informanterna som andra medarbetare (ingenjörer och andra) på respektive arbetsplats.

I studien används begreppet *praktikgemenskap* (Lave & Wenger 1991) och *utvecklingsbana* (Wenger 1998; se även Abrandt Dahlgren et. al. 2006 och Nilsson 2007) för att undersöka informanternas skrivande såväl inom arbetslivet som i utbildningen. En utgångspunkt är alltså att skrivande sker situerat i ett sammanhang, och inte isolerat vid sidan av "annat arbete". Det sociokulturella perspektivet säger dessutom att vi genom att delta i en aktuell praktikgemenskap lär oss verksamheten och därigenom även att delta på ett för gemenskapen meningsfullt sätt (Säljö 2000). Detta synsätt implicerar alltså att det är först när vi deltar vi verkligen lär oss, vilket är relevant i diskussionen kring hur en utbildning kan och bör formas vad gäller förebereelser för yrkeslivets krav på exempelvis skrivande och läsande. Går det att simulera verkliga arbetsuppgifter, exempelvis i form av projektarbeten, för att på så sätt förbereda studenter på hur yrket och arbetslivet ser ut?

Skrivandet på den tekniska högskolan där studiens informanter utbildade sig liknar på flera sätt deras skrivande i arbetet. Exempelvis är det liknande typer av texter som skrivs: instruktioner, specifikationer och rapporter. Skillnaden ligger i skrivandets inramning: i roller, funktioner och mål. Syftet med skrivandet i utbildningen är i första hand kunskapskontrollerande, även om uppgifterna utformas som projekt med utomstående beställare. Därför är det svårt att fullt ut efterlikna de förutsättningar som finns för skrivandet i arbetet. Här skriver ingenjören inte sällan i en expertroll, ibland för läsare med liknande kompetens men ibland för projektmedarbetare som har andra professionella roller. Texterna är också tydligare integrerade i verksamheter där skrivandet i sig inte är huvudsaken.

I studien undersöks om det finns några särskilda språkliga verktyg, här kallade *medierande redskap* (Wertsch 1998), som ingenjörer behöver behärska för att kunna delta i arbetets olika verksamheter. Förutom matematiska redskap, såsom algoritmer och formler, används ofta listor av olika slag, exempelvis för att instruera eller för att presentera lösningar på problem. Listans möjligheter och begränsningar förefaller passa flera av ingenjörens kommunikativa behov och sammanhang. Användandet av listan som medierande redskap kan tolkas som dels ett sätt att presentera en färdig tolkning eller lösning av ett problem, där problematiserandet eller diskuterandet så att säga är färdigt innan listan skrivs. Dels kan det ses som ett sätt för skribenten att kognitivt bearbeta ett innehåll så att det får en för honom hanterlig form.

En annan typ av skrivande är det problemlösande, där skribenten visar hur han eller hon resonerat sig fram till ett ställningstagande eller förslag. Skillnaden jämfört med exempelvis listan eller instruktionen är att man som läsare får ta del av problemlösningen, inte bli presenterad en lösning. Den informant som skriver problemlösande texter är ingenjören på forskningsföretaget, där praktikgemenskapen visserligen kan sägas vara det aktuella företaget, men där deltagarna lika mycket skriver i ett större sammanhang, nämligen hela forskningsgemenskapen. Såväl informanten som andra deltagare vittnar om att det inte alltid är viktigt vilket företag man råkar arbeta på. Snarare är det viktigt vad man arbetar med för forskningsprojekt för tillfället och i vilka sammanhang man avser att publicera sig i, och därigenom presentera och diskutera sina resultat. Det syns också i texterna: i forskningsrapporten från forskningsföretaget finns ett större inslag av diskussion än i texterna från verkstadskoncernen och konsultföretaget.

Jämfört med texterna som skrivs inom utbildningen finns som sagt många likheter, vad gäller vilken typ av texter som skrivs. Informanterna känner igen och har själva skrivit rapporter, specifikationer och instruktioner av olika slag. De har också läst instruktioner och specifikationer i form av lärarproducerade handledningar och uppgiftsformuleringar. De diskutera inlagen i texterna återfinns främst i examensrapporten, som är det största enskilda skriftliga arbetet under utbildningen. De lärarproducerade texterna, undervisningsmaterial och instruktioner till specifika datalaborationer etc., innehåller inte någon diskussion. Inte heller laborationsrapporter och annan dokumentation teknologerna skriver innehåller diskussion, trots att lärare ofta efterlyser avsnitt med argumentation och resonemang kring tillvägagångssätt och resultat. Det är möjligt att detta kan kopplas till tanken att de lärarproducerade texterna fungerar som (språkliga) förebilder för teknologerna. I lärarnas texter används ofta ett vardagligt, rättframt tilltal. Exempelvis ger man instruktionen "Kör och kolla att det ser bra ut!" i samband med en datalaboration, och exempel som används vid programmeringsinstruktioner är hämtade från vardagsspråket. (Studenten får t.ex. instruktionen att klassificera träd och växter eller familjerelationer, inte specifika tekniska kategorier). Detta kan betraktas som ett pedagogiskt grepp för att avdramatisera tekniken och göra det hela hanterligt för den ännu ej professionella programmeraren, men det kan också spegla en syn på teknik och problemlösning.

Jag vill anknyta detta till detta medierande redskap som visade sig användas i många texter på framför allt Verkstadskoncernen och Konsultföretaget, men även inom utbildningen, nämligen olika typer av listor.

På Tekniska Institutet används listan av såväl lärare som studenter, och texterna riktade till studenterna är som sagt ofta omgärdade av vardags-

språk, vilket naturligtvis kan vara uttryck för en pedagogisk vilja att få studenterna att förstå. Det kan dock handla om en kunskapssyn som säger att allt går att uttrycka enkelt och rättframt, hur komplicerat det än är. Listan kan betraktas som ett okomplicerat redskap och används för ett ofta specifikt tekniskt innehåll. Listan skalar bort sammanhang och tveksamheter, koncentrerar och förenklar (medan en forskningsartikel behandlar innehållet på ett annat sätt, exempelvis med formler, resonemang, förklaringar etc.). Eller som informanten på Konsultföretaget säger i samband med skrivandet av specifikationer:

"Det skulle ju gå att skriva en saga på ett par sidor vad man menar men det blir inte mätbart, och nu måste det ju vara mätbart".

Kontaktinformation

Stina Hållsten: stina.hallsten@nordiska.su.se

Projektets webbplats: www.nordiska.su.se/personal/karlsson-a-m/textocharbete

Projektledare: Anna-Malin Karlsson, anna.malin.karlsson@sh.se

Referenser

- Abrandt Dahlgren, Madeleine, Hult, Håkan, Dahlgren, Lars Owe, Hård af Segerstad, Helene & Johansson, Kristina. 2006. From senior student to novice worker: learning trajectories in political science, psychology and mechanical engineering. I: *Studies in Higher Education* 5. S. 569–586.
- Dias, Patrick, Freedman, Awiva, Medway, Peter & Paré, Anthony. 1999. *Worlds apart. Acting and writing in academic workplace contexts*. Mahwah, New Jersey, London: Lawrence Erlbaum.
- Engeström, Yrjö. 1987. *Learning by expanding*. Helsinki: Orienta. Konsulit. Nedladdad från: <http://communication.ucsd.edu/LCHC/MCA/Paper/Engestrom/expanding/toc.htm>
nedladdningsdatum: 2006-15-05.
- Hållsten, Stina. 2008. *Ingenjörer skriver. Verksamheter och texter i arbete och utbildning*. Stockholm Studies in Scandinavian Philology. 45. Stockholm
- Lave, Jean & Wenger Etienne. 1991. *Situates learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge, UK: Cambridge University press.
- Mellström, Ulf. 1996. Engineering lives. Technology, Time and Space in a Male-Centered World. Linköping Studies in Arts and Science. 128. Linköping: Linköpings universitet.
- Nilsson, Staffan. 2007. *From higher education to professional practice. A comparative study of physicians' and engineers' learning and competence use*. (Linköping Studies in Behavioural Science. 120) Linköping: Linköpings universitet.

- Parks, Susan. 2001. Moving from School to the Workplace: Disciplinary Innovation, Border Crossings, and the Reshaping of a Written Genre. I: *Applied Linguistics* 22. S. 405–438.
- Säljö, Roger. 2000. *Lärande i praktiken*. Stockholm: Prisma.
- Wenger, Etienne. 1998. *Communities of practice. Learning, Meaning and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press
- Wertsch, James. 1998. *Mind as action*. Oxford, New York: Oxford University Press.

9. FÖRSKOLEBARNS SOCIALA KUNSKAPSDOMÄNER

Ett sätt att tillsammans förstå, hantera och ordna den sociala vardagen

Annica Löfdahl, Solveig Hägglund och Lovisa Skånfors, *Karlstads universitet*

I projektet *"Förändring och stabilitet i sociala kunskapsdomäner bland barn i förskolemiljö"* har vårt intresse varit inriktat på att identifiera och beskriva hur barn i förskolan gemensamt konstruerar kunskap om det sociala livet tillsammans och hur dessa kunskaper används, utvecklas och förändras över tid. En viktig utgångspunkt har varit att se förskolan som en institutionaliserad men också som en institutionaliserande miljö, med specifika strukturella möjligheter och begränsningar. En annan utgångspunkt har varit att vi ville relatera våra frågor till både en strukturell nivå och en aktörsnivå. Projektets huvudsyfte har varit att vidareutveckla och integrera teoretiska perspektiv där barndom betraktas som en social konstruktion, beroende av tid och plats och där barn ses som sociala aktörer med agens och möjlighet till inflytande och påverkan över sin vardag. Begreppet *Sociala kunskapsdomäner* har använts som beteckning på gemensamma norm- och kunskapssystem som kan knytas till specifika situationer, regler, platser eller fenomen i de förskolor vi studerat. Teoretiskt har begreppet fungerat som ett ramverk för integrerande analyser av tolkande reproduktion i kamratkulturer, (Corsaro, 2005), sociala representationer (Moscovici, 2000) och barndomssociologiska begrepp och modeller (James & James, 2004; Mayall, 2002).

Etnografiska studier har genomförts under drygt ett år på två "vanliga" svenska förskolor. Dessutom har en kortare fältstudie på en mångkulturell förskola genomförts och data från en tidigare etnografisk studie i förskolan (Löfdahl, 2002) nyttjats. Resultat av ett antal analyser med fokus på hur gemensamma sociala kunskaper etableras och förändras i barns kamratkulturer har publicerats/skickats in för publicering (Löfdahl, 2006, 2007; Löfdahl & Hägglund, 2006a, 2006b, 2007; Löfdahl, Hägglund & Skånfors, 2008). Ett avhandlingsarbete pågår där Lovisa Skånfors undersöker hur förskolans fysiska och sociala rum används. Analyserna indikerar sociala kunskaps-

domäner där barnen ger uttryck för hur förskolans utrymmen ges sociala innebörder som både överskrider och motsäger de institutionella normerna (Skånfors & Löfdahl, 2007; Skånfors, Löfdahl & Hägglund, 2008). Några av projektets huvudresultat presenteras nedan under två rubriker som illustrerar sociala kunskapsdomäner med olika innehållsligt fokus.

Social olikhet och social ordning

Några av de sociala kunskapsdomäner som vi identifierade innehåller regler för tillhörighet som baseras på olikhet. Här kunde vi se att ålder, och i viss utsträckning kulturell bakgrund, var viktiga olikhetsmarkörer. I förskolans vardag är betydelsen av ålder mycket närvarande, t.ex. genom dokumentation av födelsedagar och indelning i åldersgrupper för skilda aktiviteter. Dessutom är tillgång till vissa utrymmen och visst material beroende av ålder. När sociala kunskapsdomäner innehöll villkor för tillträde och tillhörighet var åldersrelaterade kriterier mycket vanligt. En grundläggande kunskap om att ålder för med sig begränsningar och möjligheter, hade uppenbarligen betydelse för hur barnen gemensamt konstruerade sociala konsekvenser av ålder. Ålder kunde aktiveras när en situation blev hotfull, t.ex. för att bli av med "småbarn" i leken eller för att få tillträde till fysiska och sociala rum. Intressant nog användes ålder nästan aldrig för att uttrycka gemenskap, snarare för att markera makt och social positionering. Att vara äldre, att fylla år och ange sin ålder fungerade som strukturella markörer och förekom ofta i förhandlingar om tillträde till och innehåll i lekar. Vi fann att ålder som en förhandlingsresurs användes oftare i nybildade grupper, när den sociala ordningen ännu inte var fastställd. Efter en viss tid, när den sociala hierarkin i gruppen var tydlig, verkade det inte längre vara nödvändigt att tydliggöra vilka normer och värderingar som var knutna till ålder. Sociala kunskapsdomäner för situationer och platser där ålder utgjorde en social resurs hade etablerats i barngruppens gemensamma vardagstillvaro och behövde inte längre förhandlas.

I en delstudie har vi särskilt fokuserat den mångkulturella förskolemiljön och de möjliga sociala kunskaper som barnen där formar tillsammans. Våra analyser utmanar idén om förskolan som en kulturell mötesplats där barns förståelse för andra kulturer kan påverkas i positiv riktning. Våra resultat indikerar att sociala innebörder av kulturella olikheter, på motsvarande sätt som ålder, integreras i barnens gemensamma konstruktioner av social tillhörighet och makt. Detta kan bidra till att forma en förskolevardag som inte alltid är så positiv. Sett från förskolans perspektiv handlar mångfald både om att utjämna och att upprätthålla skillnader. Våra analyser indikerar att om man både betonar att alla ska få vara med på lika villkor – kamrater,

platser och material ska passa alla, och regelmässigt avskiljer enskilda barn från övriga aktiviteter genom till exempel hemspråksträning, då tycks det uppstå en paradox. I vårt material framstod hemspråkslärarens närvaro som en symbol för hur "den goda mångfalden" ställdes på sin spets. I den situationen framstod ett enskilt barns språkliga och kulturella olikhet tydligt, något som föreföll utmana givna sociala positioner i gruppen och inbjuda till försök att ändra dem. Vi ser detta som ett uttryck för att barnen hade ett komplicerat gemensamt kunskapsuppdrag när de skulle försöka begripa sig på och hantera innebörder i kulturella olikheter och dess sociala värde i den specifika förskolevardag som de delade. Vi kan konstatera att innehållet i barnens sociala kunskapsdomäner vad gäller intersektionella, sociala villkor för makt och delaktighet är komplext och att det är svårt att förutse hur olikheter värderas i de sociala ordningar som barn konstruerar. I vårt material såg vi att det är långt ifrån säkert att kulturell olikhet är en social resurs i kamratgruppen.

Fysiska och sociala rum

Våra analyser visar att barnens sociala kunskapsdomäner kan knytas till vissa platser i förskolan och ge dem betydelser som inte alltid motsvarar dess institutionella eller pedagogiska funktioner. Barnen använde sig t.ex. av ateljén på ett helt annat sätt än de konstnärliga aktiviteter som den var avsedd för. Detta rum hade fått en speciell betydelse genom dess strategiska läge på avdelningen. Härifrån hade barnen uppsikt över andra rum och över vilka barn som anlände respektive lämnade förskolan. Ateljén fungerade som ett neutralt rum där ingen ägde rätt att bestämma om tillträde, men där förhandlingar ständigt pågick om övriga aktiviteter och platser på avdelningen. Det innebar bland annat att barnen "visade upp sig" där, på morgonen, mellan olika aktiviteter, när lekar havererade eller när de behövde ha uppsikt och kontroll över sina kamrater. Då konstnärliga aktiviteter pågick var dessa i själva verket sekundära. Det primära var diskussioner om positioneringar och deltagande, ofta invävt i kommentarer om fina eller fula teckningar. Så konstruerades nya betydelser av rummets funktion som också påverkade vilka handlingar som blev möjliga i rummet. Detta är ett exempel på hur barnen använde sin gemensamma agens i det som vi kan beteckna som "social ockupation" av förskolans utrymmen. De tog ett utrymme i besittning och gav det en annan funktion än den avsedda. I en annan delstudie visar resultaten hur strategier för att kunna dra sig undan förskolans ibland påtvingade sociala samvaro accepteras i kamratgruppen. Dessa exempel visar några varianter av hur innehållet i barnens sociala kunskapsdomäner knutna till specifika utrymmen, kunde överskrida förskolans institutionella ramar och regelverk.

Olikheters sociala värde och omsorg

Vi har konstaterat att åldersmässiga och kulturella olikheter utgjorde centrala ingredienser i sociala kunskapsdomäner om villkor för deltagande. Och vi tycker oss ha sett att när barnen gav förskolans utrymmen nya sociala funktioner, kunde det handla om upprätthållande av sådana villkor och om social kontroll. Det faktum att vi kunde identifiera sociala kunskapsdomäner som både legitimerade barnens handlingar och orienterade dem i en viss riktning, ser vi som en illustration av att deras kollektiva agens betydde något för den gemensamma förskolevardagens villkor. En fråga som vi har ställt oss är hur stor betydelse det sociala kunskapande som utvecklades inom barngrupperna kan tänkas ha för barnens insikter om olikheters sociala värde, jämfört med de norm- och värdesystem som företrädades av de vuxna. Betydde det något att barnen dagligen var inblandade i handlingar som innebar social segregation, samtidigt som de vuxna formulerade regler om allas rätt att vara med? Integrerades någonsin kamratgruppens ganska strikta uteslutningsregler med pedagogernas omsorgsinriktade ageranden? Eftersom projektet har haft fokus på det som sker mellan barnen har inte några analyser gjorts hittills för att besvara dessa frågor. Men vi kan konstatera att pedagogerna ofta befann sig i bakgrunden och sällan var aktiva *tillsammans* med barnen i deras aktiviteter. Möjligen kan det vara så att barnens sociala kunskapsdomäner innehåller normativa aspekter av hur social olikhet, socialt värde och social segregation skall hanteras *när vuxna finns i bakgrunden* och agerar om någon far illa. Och möjligen kan det vara så att detta är ett villkor för den institutionaliserade barndom som förskolan med sitt omsorgs- och lärandeuppdrag kan erbjuda. Framtida analyser får utvisa hur unik förskolan är vad gäller inslag av omsorg i barns gemensamma hantering av olikheters sociala värde.

Referenser

- Corsaro, W. (2005). *The Sociology of Childhood* (Second ed.). Thousand Oaks: Pine Forge Press.
- James, A., & James, A. L. (2004). *Constructing Childhood. Theory, Policy and Social Practice*. New York: Palgrave MacMillan.
- Löfdahl, A. (2002). *Förskolebarns lek- en arena för kulturellt och socialt meningsskapande*. Karlstad University studies. 2002:28.
- Löfdahl, A. (2006). Barn, kamratkulturer och agency. In BIN-Norden (Ed.), *Børn og kultur – i teori og metode? Børn & kultur i det 21. århundrede – hvad ved vi? Rapport fra projektets første konference på Schæffergården d. 15–17 december 2005* (pp. 150-164): <http://www.bin-norden.net/Publikationer-1.konference.html>.
- Löfdahl, A. (2007). *Kamratkulturer i förskolan: en lek på andras villkor*. Stockholm: Liber.

- Löfdahl, A., & Hägglund, S. (2006a). "Och jag har redan fyllt fyra år" -kunska-per om och användning av ålder bland förskolebarn . *BARN-Norsk senter for barneforskning*(4), 45-63.
- Löfdahl, A., & Hägglund, S. (2006b). Power and Participation - social representations among children in pre-school. *Social Psychology of Education*, 9(2), 179-194.
- Löfdahl, A., & Hägglund, S. (2007). Spaces of Participation in Pre-School: Arenas for Establishing Power Orders? *Children and Society*, 21, 328-338.
- Löfdahl, A., Hägglund, S., & Skånfors, L. (2008). Diversity in preschool: defusing and maintaining difference. *Artikel inskickad för publicering*.
- Mayall, B. (2002). *Towards a sociology for childhood*. Buckingham: Open University Press.
- Moscovici, S. (2000). *Social Representations. Explorations in Social Psychology*. Cambridge: Polity Press.
- Skånfors, L., & Löfdahl, A. (2007). "Vilken tur att vi har dig, du som är så stor" En studie om förskolebarn och tolkande reproduktion. *KAPET- Karlstads universitets pedagogiska tidskrift*, 3(1), 35-53.
- Skånfors, L., Löfdahl, A., & Hägglund, S. (2008). Hidden spaces and places in preschool - Withdrawal strategies in preschool children's peer cultures. *Artikel inskickad för publicering*.

10. MELLAN NORMALITET OCH AVVIKELSE

Om skolans insatser för elever med särskilda behov

Rafael Lindqvist, *Göteborgs universitet*

Joakim Isaksson, *Umeå universitet*

Erik Bergström, *Umeå universitet*

Inledning

Det övergripande syftet med det forskningsprojekt som denna artikel bygger på är att beskriva och analysera skolans insatser för elever i behov av särskilt stöd. Hur har den dominerande diskursen om skolans insatser för dessa elever förändrats under de senaste decennierna? Är det individens brister, omgivningens utformning eller samspelet individ-omgivning som är det centrala för att förstå skolans sätt att arbeta med elever som har särskilda behov? Andra frågor som behandlas är: Vilka problem och svårigheter ligger till grund för bedömningar av "särskilda behov", dvs. hur identifieras dessa elever? Hur kommer de stödinsatser som föreslås till uttryck i skolans åtgärdsprogram? Avslutningsvis ges också en beskrivning av elevers och föräldrars upplevelser av stödinsatserna.

En teoretisk referensram

Det finns en lång tradition att se skolsvårigheter huvudsakligen som problem hos den individuella eleven (Tideman et al. 2004, Skolverket 1998). I mindre utsträckning har man granskat brister i skolans organisation och arbetsformer samt förhållningssätt och attityder hos de vuxna i skolan (se t.ex. Skolverket 1999, 2003; Ds 2001:19; Emanuelsson, Persson & Rosenqvist 2001). Ett sådant individuellt eller medicinskt perspektiv har kritiserats för att det tillmäter professionella ett oproportionerligt stort inflytande över funktionshindrades liv (se t.ex. Abberley 1996, Hales 1996, Oliver 1990). Ibland har detta formulerats som att personliga eller sociala problem medikaliseras eftersom en medicinsk diagnos ofta finns med i bilden. Exempel på

detta är att användningen av diagnoser i den svenska skolan har ökat under 1990-talet.

Ett till den medicinska modellen motsatt synsätt är den sociala modellen för funktionshinder (the social model of disability). Den fokuserar istället den sociala omgivningen och de barriärer som funktionshindrade möter som t.ex otillgängliga byggnader, segregering och dåligt anpassade skol- och undervisningsmiljöer (Barton & Armstrong 2001). En specialpedagogisk ansats som relaterar till den sociala modellen är enligt Clough (2000) det han kallar "school improvement strategies" eller det som Haug (1998) kallar en "innovativ" utbildningspolitisk inriktning. Fortsättningsvis prövas i vilken mån de två olika synsätten (det individuella medicinska paradigmet och den sociala modellen) är användbara för att ge svar på de frågeställningar vi inledningsvis rest. Samtidigt är vi öppna för att avvikelse och normalitet inom skolans värld är i genuin mening sociala konstruktioner, dvs. ett utfall av "förhandlingar" mellan de inblandade aktörerna (jfr Persson 2003).

Elever med särskilda behov – identifiering, problem och åtgärder

De olika delstudier som denna artikel bygger på baseras på en genomgång av 51 åtgärdsprogram för elever med särskilda behov i årskurs 3, 6 och 9 vid tre grundskolor (se vidare Isaksson, Lindqvist & Bergström 2007). Vi genomförde också intervjuer med fyra rektorer vid två av de tre skolorna samt två lärare, sju specialpedagoger, en speciellärare samt två skolsköterskor och två skolpsykologer (Isaksson, Lindqvist & Bergström 2008a). Intervjuerna analyserades med hjälp av "grounded theory" (Glaser & Strauss 1967). I tillägg till detta intervjuades också 8 elever och deras föräldrar, i flertalet fall mamman om upplevelserna av det stöd de fick (Isaksson, Lindqvist & Bergström 2008b).

Att identifiera elever med särskilda behov – motiv och metod

Eftersom det i skollagen (SFS 1985:1100) och andra författningar inte anges några explicita kriterier som måste uppfyllas för att man ska kunna fastställa att en elev har "särskilda behov" och hur stödet ska utformas kan man räkna med att sådana bedömningar blir resultatet av "förhandlingar" mellan skolpersonal, föräldrar och eleven. Vanligtvis blir det klasslärarna som identifierar om det finns särskilda behov. Man ser, utifrån de 'screening tests' som görs, att eleven ligger efter i svenska, matematik eller något annat kärnämne och inte uppnår kunskapsmålen. Enligt åtgärdsprogrammen är läs- och skrivsvårigheter det dominerande motivet, därefter kommer svårigheter att nå kunskapsmålen och på tredje plats kommer socio-emotionella problem.

Elever med socioemotionella problem, dvs som har svårt att fungera tillsammans med andra i skolan och att anpassa sig till skolans regler, identifieras relativt tidigt genom att lärarna känner att "det är något som inte stämmer". Ibland identifieras elever som anses ha "särskilda behov" med hjälp av medicinsk personal. Skolsköterskan blir då den förmedlande länken för att omtolka problem som innebär att elever har ont i huvudet eller magen, stressrelaterade besvär, svårt att sova, koncentrationssvårigheter osv. Ett motiv för sjuksköterskan att lotsa vidare kan vara att de medicinska screeningtest (hälsokontroller) som görs av olika aspekter av den fysiska och psykiska hälsan talar för en vårdkontakt. Ett annat skäl kan vara att impulsen kommer från lärare, arbetslaget eller elevvårdsteamet, som menar att en medicinsk undersökning är befogad. Skolpsykologen levererar i sådana sammanhang ett underlag, men det är bara läkaren som ställer för att ställa en specifik diagnos och ordinera behandling.

Prioriterade åtgärder

Den vanligaste åtgärden som föreslås i de program vi har analyserat består av särskild färdighetsträning. Åtgärden består främst av extra undervisning tillsammans med speciallärare eller specialpedagog samt annan extra träning som t.ex. hemarbete med hjälp av föräldrarna etc. De allra flesta åtgärdsprogrammen tar sikte på det långsiktiga målet att eleven ska bli godkänd i alla ämnen, i synnerhet i kärnämnen. Samarbete med föräldrar kan ibland vara del i åtgärdsprogrammet genom att man utformar träningsprogram (läsa, skriva, räkna) som föräldrarna behöver medverka i genom att stötta eleven i hemarbetet. Ett exempel på en stödåtgärd som fokuserar mer på skolan/skolmiljön och hur man ska anpassa undervisningen för att eleven ska få bästa möjliga undervisning är när elever med koncentrationssvårigheter ges möjlighet att arbeta i en mindre undervisningsgrupp för att kunna tillgodogöra sig undervisningen.

I alla åtgärdsprogram utom två beskrevs problemen i termer av individuella brister – även om det fanns en variation i hur mycket man framhävde de individuella svårigheterna. Endast två åtgärdsprogram bedömdes lägga större tyngdpunkt på skolan/skolmiljöns inverkan på elevens svårigheter i både problembeskrivningen och den planerade åtgärden/åtgärderna. De stödinsatser som utpekades i åtgärdsprogrammen är annars till merparten inriktade på den enskilde individens brister, medan en tredjedel betonar förändringar eller insatser som i huvudsak relaterar till skolmiljön (se Isaksson, Lindqvist & Bergström 2006 för en utförligare analys av dessa åtgärdsprogram). Grundskolan kan sägas hantera elevers skolproblem enligt tre ibland överlappande huvudspår.

Tabell 1. Grundskolans hantering av "särskilda behov" relaterat till olika slags skolproblem.

	Inlärningspro- blem/Kunskaps- brister	Sociala anpass- ningsproblem	Medicinska besvär
Grund för identifiering av "särskilda behov"	Klarar ej kunskapsmål Bristande färdigheter: läsa, skriva, räkna.	Individuella anpassnings- och relations- problem i skolmiljön	Medicinska besvär som grund för skolproblem
Metod för identifiering	Screening, test, diagnos Expertmed- verkan fram- trädande	Lärares observation/ kompetens "Förhandling" mellan involve- rade aktörer	Medicinsk undersökning av skolsköterska, läkare. Psykologtest
Prioriterade stödåtgärder	Individuellt anpassade stöd- åtgärder (indi- viduell färdighets- träning)	Anpassning av undervisnings- former (grupp- storlek, sche- man, skoldagens utformning)	Samarbete med elevhälsovård, barn- och ung- domspsykiatri m.m.

Eleverna och föräldrarnas erfarenheter av särskilt stöd

Eleverna och föräldrarna hade både positiva och negativa erfarenheter av det stöd de fick. Till de positiva erfarenheterna hörde att kunna arbeta i en liten grupp som gav ugn och ro. De negativa erfarenheterna handlade om stödets innehåll, att kraven inte var tillräckligt höga, att kunskapsstoff repeterades för mycket. Det faktum att eleven undervisades utanför den ordinarie klassen medförde också att man upplevde att man halkade efter övriga elever. Det särskilda stödet upplevdes som illa koordinerat med undervisningen i den ordinarie klassen. Detta skapade en klyfta mellan de struktutrellea betingelserna för stödet (rätten till stöd, möjligheter till samordning, flexibel utformning) och själva innehållet i stödet i skolans vardag. En annan klyfta hänför sig till de löften om särskilt stöd som en medicinsk diagnos innebär - och det stöd som ges i praktiken. Diagnosen (dyslexi, ADHD) blev för de flesta en bekräftelse på de upplevda problemen. Likväl upplevde flera elever och föräldrar ett motstånd från skolpersonalen att diagnosen skulle få styra utformningen av stödet. De pedagogiska metoderna och insatserna anpassades inte tillräckligt till den problembeskrivning som diagnosen gav uttryck för. Elever och föräldrar upplevde att de hamnade i ett vacuum mellan två professioner: läkarna och skolpersonalen.

Slutdiskussion

Det förefaller som om ett individuellt perspektiv på elevers svårigheter och funktionshinder i skolan fortfarande har en stark ställning. Att nå kunskapsmålen och goda färdigheter i läsning, skrivning och räkning blir centralt - men också att kunna samarbeta med andra människor. Informationen i åtgärdsprogrammen tyder på att elevernas problem främst beskrivs som individuella brister. Mot den bakgrunden visade det sig att de planerade åtgärdsprogrammen (i åtgärdsprogrammen) till hälften handlade om särskild färdighetsträning, antingen genom direkt medverkan av specialpedagog/speciallärare eller genom att lärare och/eller föräldrar tränar eleven efter instruktioner av specialpedagog. Vårt tredje program i vår undersökning lägger dock större vikt vid skolmiljön än vid individuella karakteristika. Det handlar då om att anpassa gruppstorlekar, ändra scheman och undervisningens innehåll och skoldagens utformning. I mindre grad träffar vi på beskrivningar av stödinsatser som direkt tar sikte på att anpassa och förbättra skolan som organisation utifrån dessa elevers behov. En intressant iakttagelse i åtgärdsprogrammen var att kontakt mellan skolan och föräldrarna ofta inte etablerades när åtgärdsprogrammet upprättades. Många föräldrar hade inte medverkat i utformningen av programmet. Detta indikerar att det finns en potential för att utveckla en kollektiv kompetens genom att in-

volvera föräldrar mer i skolarbetet. Åtgärdsprogrammen har i sin egenskap av arbetshjälpmedel i undervisningen fokus på den enskilde eleven – och återspeglar knappast alla de förebyggande insatser i form av anpassningar av skolmiljön, organisatoriska förändringar som har att göra med gruppstorlek, att undervisningen sker i arbetslag, föräldramedverkan etc. Om man vill pröva sig fram i riktning mot en sammanhållen, inkluderande skola utgör den gemensamma klassen, där i stort sätt alla slags elever ska få plats, ett utmärkt fält (Emanuelsson 2004) – inte minst i perioder när skolan utsätts för påfrestningar i form av ekonomiska nedskärningar, konkurrens om elever och när skolor allt mer jämförs med varandra i termer av elevers uppnådda kunskapsnivåer.

Litteraturförteckning

- Abberley, P (1996): Disabled people and "normality". I: J. Swain, et.al. *Disabling barriers – enabling environments*. London: Open University press.
- Barton, L & Armstrong, F (2001): Disability, education and inclusion. Cross-cultural issues and dilemmas. I: G. Albrecht, K. Seelman, & M. Bury (eds) *Handbook of disability studies*. London: Sage.
- Clough, P (2000): Routes to inclusion. I: P. Clough & J. Corbett (eds) *Theories of Inclusive Education. A students' guide*. London: Sage.
- Emanuelsson, I (2004): Integrering/inkludering i svensk skola. I: J. Tössebro (red) *Integrering och inkludering*. Lund: Studentlitteratur.
- Emanuelsson, I, Persson, B & Rosenqvist, J (2001): *Specialpedagogisk forskning – en kunskapsöversikt*. Stockholm: Skolverket.
- Glazer, B & Strauss, A (1967) *The Discovery of Grounded Theory*. Chicago: Aldine.
- Hales, G (ed) (1996): *Beyond disability. Towards an enabling society*. London: Sage.
- Haug, P (1998): *Pedagogisk dilemma: Specialundervisning*. Stockholm: Skolverket.
- Isaksson, J, Lindqvist, R, Bergström, E (2007): School problems or individual shortcomings? A study of individual educational plans in Sweden. *European Journal of Special Needs Education*, Vol 22, No 1, pp 75–91.
- Isaksson, J, Lindqvist, R, Bergström, E (2008a) "Pupils with special educational needs". A study of assessments and categorizing processes regarding pupils' school difficulties in Sweden. Kommande: *International Journal of Inclusive Education*.
- Isaksson, J, Lindqvist, R, Bergström, E (2008b) Struggling for recognition and inclusion – handling the main concern of special support measures in school. Parents and pupils experiences of special needs education in Sweden. Submitted.
- Oliver, M (1990): *The Politics of Disablement*. London: Macmillan.
- Persson, B (2003): Exclusive and inclusive discourses in special education research and policy in Sweden. *International Journal of Inclusive Education*, Vol 7, No 3, sid. 271–280.

SFS 1985:1100: Skollagen.

Skolverket (1998): *Elever i behov av särskilt stöd*. En temabild utgiven av Skolverket.

Skolverket (1999): Nationella kvalitetsgranskningar 1998.

Skolverket (2003): Kartläggning av åtgärdsprogram och särskilt stöd i grundskolan.

Tideman, M, Rosenqvist, J, Lansheim, B, Ranagården, L & Jacobsson, K (2004): Den stora utmaningen. *Om att se olikhet som resurs i skolan*. Halmstad: Halmstad tryckeri AB.

11. ATT UNDERVISA ÄR ATT VÄLJA

Bengt Linnér, *Malmö högskola*

På lärarutbildningen ställs höga krav. Där utbildas lärare som långt in i framtiden ska arbeta i skolan och ge eleverna en bra start i livet. Trots att motsatsen ofta påstås, lockar lärarutbildningarna varje år till sig många entusiastiska studenter. Hösten 2001 började en ny lärarutbildning i hela landet och då detta skrivs ligger vi i startgroparna för ännu en förändring av lärarutbildningen. Skolan och lärarutbildningarna uppmärksammas i massmedia men samtidigt visar forskningsöversikter att forskningen inte ägnat lärarutbildningens effekter särskilt stor uppmärksamhet. Vi vet för lite om utbildningarna, vad som händer där och hur väl de förbereder för skolvardagens mångfald. Skolans verklighet har förändrats i takt med samhällets förändringar. Den kännetecknas idag bland annat av kulturell mångfald. Med detta menar vi att skolan är kulturellt heterogen i vid bemärkelse, inte bara i etnisk mening. Heterogeniteten handlar också om skillnader i elevers kognitiva beredskap, språkförmåga, intresse för ämnesinnehåll, sociala och kulturella erfarenheter och könstillhörighet.

In i denna tankefigur ska forskningsprojektet *Att undervisa är att välja* skrivas. Det vill öka kunskapen om vad studenterna lär sig under utbildningen, hur deras erfarenheter och tänkande kring val av undervisningsinnehåll, en viktig del av deras didaktiska medvetenhet, etableras och förändras under utbildningens olika delar och det första läraråret. Forskningsprojektet är ämnesövergripande både när det gäller högskolans ämnen och skolämnena och berör utbildningen till lärare inom såväl förskola som grundskola och gymnasieskola.

Projektet

Allmänt

Projektet *Att undervisa är att välja*, som startade 2005 och avslutades 2007, är ett forskningsprogram i samarbete mellan forskare och lärarutbildare vid Göteborgs universitet, Högskolan i Skövde och Malmö högskola. Fyra seniora forskare, en doktorand och ett antal studenter inom ramen för i första hand magisteruppsatsskrivande och examensarbete i grundutbildningen har på olika sätt deltagit i projektet. Vår studie knyts till lärarutbildning och lärararbetets praxis. Fyra grupper av sistaårsstudenter, sedermera lärare, utgör undersökningsgrupp.

Forskningsprogrammet har sin utgångspunkt i tanken att val av innehåll är situerade och medierade genom den verbala och sociala kommunikationen mellan lärare och elever, där skolkultur och tradition avspeglas. Ett sådant sociokulturellt perspektiv innebär att den blivande och nyutbildade lärarens val av innehåll inte kan betraktas som en individuell, kognitiv tankeprocess utan studeras som en integrerad social process och inkluderar både tänkande, talande och handlande.

Läraren ställs i den målstyrda skolan inför en rad strategiska val. Särskilt har vi intresserat oss för studenters/lärares val av innehåll i olika undervisningskontexter och i ett ämnesdidaktiskt perspektiv. Vi har också fokuserat en existentiell dimension. Med detta avser vi undervisningsinnehåll som upplevelse- och erfarenhetsmässigt ligger nära både elevers och studentlärarnas livssituation.

Projektet "Att undervisa är att välja" har haft olika forskningsfrågor. Vi har bland annat intresserat oss för att

- få kunskap om i vilken utsträckning lärare låter elevers likheter och olikheter i livsmönster och livsvillkor, och det är den kulturella heterogeniteten, betyda något för undervisningens innehåll
- synliggöra några av de normer och värden, teorier och begrepp som medvetet eller omedvetet ligger bakom studenters/lärares val av undervisningsinnehåll
- få kunskap om hur en innehållets existentiella dimension gestaltas i undervisning av barn och ungdomar

Något om teori och metod

För att bredda och fördjupa analysen har projektet arbetat utifrån flera teorier. Många teorier kan ofta ge bättre hjälp än en enda teori vid forskning kring lärarutbildning. Projektets teoretiska grund finns i hermeneutisk – fenomenologisk, en kultursociologisk och en sociokulturell teoribas. Forskningsstrategin har varit etnografiskt inspirerad och vi har arbetat med ett material som bestått av halvstrukturerade djupintervjuer, observationer av undervisning och studenters/lärares och lärarutbildares texter.

Tematiseringen i intervjuguiderna och antalet intervjuer är de samma på respektive lärarutbildning. Samma huvudfrågor återkommer i projektets olika intervjufasor medan andra frågor varierar beroende på situationen.

Tre delstudier och en avhandling samt några preliminära resultat

I delstudierna har göteborgsforskarna inriktat sig mot en grupp blivande gymnasielärare (avhandlingsprojektet) och en grupp blivande lärare i grundskolan inom inriktningen Människa, natur, samhälle. Vid Högskolan i Skövde riktade man sig främst mot de tidiga åldrarna och i Malmö mot blivande gymnasielärare. I gymnasiegrupperna riktade vi intresset främst mot dem som studerat svenska och religion.

Analyserna av insamlad data inom de tre delstudierna samt inom avhandlingsprojektet har kommit olika långt. I två fall pågår de, liksom avhandlingsprojektet, fortfarande. Det sistnämnda kommer inte att offentligens granskas förrän troligen hösten 2009 eller våren 2010. Men några preliminära resultat kan projektet redan nu presentera.

Inom ramen för ett av forskningsprojektets syften, att få kunskap om och på vilket sätt lärares val av innehåll i undervisningen påverkas av klassrummets kulturella heterogenitet, har Malmöstudien följt ett tiotal studentlärares arbete med undervisning. Malmödelstudien har identifierat tre huvudteman som i sin tur representeras av tre delstudier:

1. Talet om mångkulturalitet
2. Konsten att välja innehåll
3. Mening i undervisning

I Malmöstudien kallar vi våra informanter för studentlärare, för enkelhets skull. Alla är utbildade svensklärare och har dessutom ett samhällsorienterande ämne, till exempel religionskunskap.

Samma studentlärare svarar för empirin i de tre Malmödelstudierna. De har valts ut på frivillig basis efter presentation av projektet för några studentgrupper i ovannämnda ämnen. De gick på utbildningar för att bli lärare i senare delen av grundskolan och i gymnasiet. Vi har inte varit lärare på deras kurser i utbildningen, däremot har vi i några fall varit deras handledare i samband med examensarbetena och träffat dem på ett antal seminarier.

Preliminära resultat

Några resultat som vi kan se i *"Talet om mångkulturalitet"* efter en första genomlysning är att mångkulturalitet i allmänhet definieras som skolor eller klasser med "många invandrare", att klassrummets heterogenitet ibland, men oftast inte, kan spela en roll för valet av innehåll i undervisningen, att det officiella begreppet mångkulturalitet inte har på något avgörande sätt förändrats i ett historiskt perspektiv.

Vi för i den andra delstudien *"Konsten att välja innehåll"* en diskussion

om begreppen innehåll och stoff och finner att en åtskiljande distinktion blir klargörande och användbar i analysen av studentlärarnas undervisningsval. Många av dem vi följt är tydligt bundna av traditionell kanon i sina ämnen, av sina respektive skolors kulturer. De känner sig ofta mera bundna än fria. Det finns emellertid undantag. Dels varierar upplevelsen av frihet respektive bundenhet för en och samma individ beroende på situation och undervisningskontext, dels finns det studentlärare som snarast upplever en stor frihet och låter den styra undervisningen. Den hållningen inkluderar en acceptans för elevernas livsvillkor och erfarenheter.

I den tredje delstudien "*Mening i undervisning*" diskuterar vi reflektionsbegreppet och ser möjligheten av en monologisk reflektion i samstämdhet med en mer kollektiv, dialogisk, kontextuell och social. Vi undersöker villkoren för ett meningssökande arbete i lärarutbildningen och vi försöker visa på karaktären av studentlärarnas meningserbjudanden till sina elever. Vi kan se att upplevd mening i undervisning och utbildning för såväl lärare som elever är direkt kopplad till ett aktivt och engagerat kunskapsarbete liksom till ett nyfiket och kreativt lärande.

Avhandlingsprojektet har titeln "*Having Faith in Religion. Choice of content in the teaching of RE among Swedish upper secondary school teachers*". Undervisningen i religionskunskap i den svenska skolan kännetecknas av att vara icke-konfessionell och obligatorisk. I kursplanerna för ämnet anges ett innehållsmässigt stort område, omfattande inte enbart religionshistoria utan även moment som etik och livsfrågor. Exakt vad som skall tas upp, lämnas dock till stor del öppet. Avhandlingen syftar till att belysa och analysera de innehållsmässiga val som lärarna säger sig vilja göra inom ramen för religionskunskapsämnen.

Analysen av empirin är under utarbetning. Vissa mönster kan urskiljas. Många av lärarna hade under projektets första år ett deduktivt förhållningssätt till sin undervisning, såtillvida att de utgick från en religionsvetenskaplig ämnesteor i sitt val av innehåll och motiverade detta val utifrån en ämnesbunden kontext. De lärare som har skaffat sig egna yrkeserfarenheter, har en tendens att övergå till ett mer induktivt sätt att se på innehållsvalet – de avgör vad som skall behandlas utifrån aktuella händelser och/eller elevgruppens frågor. Medan synen på betydelsen av enskilda moment inom ämnet verkar kunna förändras över tid, förefaller själva syftet med religionskunskapsämnet är mer stabilt. Ett fåtal av lärarna motiverar studiet av religionskunskap utifrån ämnet som ett egenvärde, medan de flesta betraktar ämnet som ett medel för att bidra till antingen elevernas personliga utveckling eller ett mer harmoniskt samhälle i stort.

Skövdedelen i projektet avser att särskilt studera den moraliska dimensionen i blivande lärares undervisning i naturvetenskap samt hur den tar sig

uttryck senare i deras yrkesverksamhet. Forskningsfrågor: Vilka slags normer och värden framträder explicit och implicit i deras undervisning? Vilka slags värdepreferenser ger de uttryck för i sina föreställningar om undervisning i naturvetenskap och i yrkesutövandet?

Syftet i denna studie är att studera undervisning i naturvetenskap som ett moraliskt projekt, dvs. inte bara som undervisning om naturvetenskapliga frågor och dess relation till etik utan hur den moraliska dimensionen visar sig i föreställningar om undervisning i naturvetenskap och handlingar.

Projektet genomförs inom ramen för empirisk värdepedagogisk forskning och omfattar lärarstudenter inom både förskolan och grundskolan. I projektet ingår 12 studerande. Analyser av forskning inom 'science education' har genomförts och fyra olika konceptioner av undervisning i naturvetenskap har synliggjorts, vilka tillsammans med fyra skilda utbildningsfilosofier utgjort utgångspunkter. Dessa har fungerat som analysinstrument i arbetet att tolka data utifrån en fenomenologisk-hermeneutisk ansats. Dessutom har begrepp knutna till en värdepedagogisk modell för yrkesetik, som också utvecklats inom ramen för projektet, använts som redskap för analys.

I studien har följande resultat framkommit:

- Val av undervisning i naturvetenskap är alltid värdebaserad och kan inte enbart ses i termer av val av essentiella fakta. Val av innehåll är ytterst val av värden.
- Deltagarnas undervisning ger uttryck för skilda utbildningsfilosofiska ståndpunkter även om de har deltagit i samma kurser i sin utbildning.
- De ger också uttryck för olika slags normer och värden: pedagogiska, demokratiska, existentiella och moraliska värden.
- Ju mer kunskap deltagarna har inom naturvetenskap (i form av utbildningens omfattning), desto mer tycks institutionella normer och ett pensum som är taget för givet prägla undervisningen.
- Blivande lärare för yngre åldrar tycks se kunskap i naturvetenskap ('science literacy') mer som medel än som mål i sig.
- Deras förhållningssätt (i föreställningar och handlingar) visar prov på demokratiska, pedagogiska, estetiska och moraliska värden, men de saknar begrepp för att identifiera och kommunicera den moraliska dimensionen i undervisningen. En värdediskurs tycks behöva utvecklas som ett led i att synliggöra och bli medveten om yrkesetisk kompetens.

Delstudien i Göteborg har följt sju lärarstudenter med start i sista terminen av utbildningen 2005 och i yrkesverksamhet fram till 2007. Dessa nyblivna

lärare har alla studerat på lärarutbildningen för att tjänstgöra i grundskolan med en samhällsorienterad inriktning på sin utbildning. Det fält i lärarprofessionen som studeras i projektet är valet av innehåll i undervisningen inom SO-området. Frågor om hur elevgruppen påverkar detta val samt frågor om lärarutbildningens effekter har särskilt uppmärksammats i denna studie.

Svårigheter att hitta intresserade ur denna grupp har identifierats. Datamaterialet som samlats in har analyserats bland annat med utgångspunkt i en progressiv utbildningsfilosofi. De sju lärarstuderande menar alla att det är alldeles självklart att elevernas intresse och erfarenheter är det mest avgörande för innehållsvalet. Detta genomsyrar utbildningen, menar man. Olika tydlig medvetenhet om de val man gjort kan iakttas. Analysen skall också ta sin utgångspunkt i professionsutveckling från utbildning till verksamhet där det så kallade "glappet" mellan perspektiv och kunskap från lärarutbildningen och perspektiv och kunskap i yrkesverksamhet studeras.

Forskningsprojektet *Att undervisa är att välja* och de olika delprojekten fortsätter sin analys av datamaterial och planerar att under hösten 2008 och våren 2009 rapportera – i olika former – sina resultat.

Referenslista

- Birnik, H (1998) *Lärare-elevrelationen-ett relationistiskt perspektiv*. Göteborg: Studies in Educational Science 125 Acta Universitatis Gothoburgensis
- Bronäs, A. and S. Selander (2006). *Verklighet, verklighet : teori och praktik i lärarutbildning*. Stockholm: Norstedts akademiska förlag.
- Bunar, Nihad (2001), *Skolan mitt i förorten – fyra studier om skola, segregation, intergartion och multikulturalism*. Sthlm/Stehag: Brutus Östlings Bokförlag Symposion
- Callewaert, Staf (1992), *Kultur, paedagogik og videnskab. Om Pierre Bourdieus habitusbegreb og praktikteori*. Kbhvn: Akademisk Forlag
- Englund, Tomas (1995), "På väg mot undervisning som det ordnade samtalet?" . I: Gunnar Berg & Tomas Englund & Sverker Lindblad (red.) *Kunskap, organisation, demokrati*. Lund: Studentlitteratur
- Englund, Tomas red. (2007) *Education as Communication –deliberativetalks as a possibility* Göteborg: Daidalos
- Goold, Y. & Roth, R.A. (1993). *Teachers managing stress and preventing burnout: The professional health solution*. London: farmer press.
- Gytz Olesen, Sören (2004), "Pierre Bourdieu" i Sören Gytz Olesen & Peter Möller Pedersen (red.), *Pedagogik i ett sociologiskt perspektiv* Lund: Studentlitteratur
- Hargreaves Andy (1998) *Läraren i det postmoderna samhället* Lund: Studentlitteratur

- Jackson, R. (2004). *Rethinking religious education and plurality* : issues in diversity and pedagogy. London: Routledge Falmer.
- Kemmis, S. & Smith, T. (Eds.) (2007a). *Enabling praxis, challenges for education*. Rotterdam/ Taipei: Sense publishers
- Kincheloe, J.L. & Steinberg, S.R. (1997), *Changing Multiculturalism*. Buckingham: Open University Press
- Linde, G. (2001). *Värdegrund och svensk etnicitet*. Lund: Studentlitteratur.
- Linnér, Bengt & Westerberg, Boel (2006), *Med Hamlet och Freud på nattdugbordet*. En studie i gymnasieelevers meningsskapande. Malmö Högskola: Rapporter om utbildning 6: 2006
- Liston, Daniel & Zeichner, Kenneth (1990), "Teacher education and the social context of schooling: Issues for curriculum development" I: *American Educational Research Journal*, 27, 4: 610–636
- Ljungberg, Caroline (2005), *Den svenska skolan och det mångkulturella – en paradox?* Malmö och Linköping: IMER No 4, 2005 respektive Studies in Art and Science No329, 2005
- Millar, R. & Osborne, J. (1998). *Beyond 2000: Science education for the future*. London: Kings College.
- Molander, B. (1993) *Kunskap i handling* Göteborg: Daidalos
- Orlenius, K. (2001). *Värdegrunden – finns den?* Stockholm: Runa.
- Orlenius, K. & Bigsten, A. (2006). *Den värdefulla praktiken*. Yrkesetik i pedagogers vardag. Stockholm: Runa.
- Rosenholz, S.J (1989) *Teachers' workplace. The social organizations of schools*. New York: Teacher's College Press
- Sen, Amartya (2006), *Identitet och våld. Illusionen om ödet*. Göteborg: Bokförlaget Daidalos AB
- Sernhede, Ove (2007), *Ungdom och kulturens omvandlingar. 8 essäer om modernitet, ungas skapande och fascination inför svart kultur*. Göteborg: Bokförlaget Daidalos AB
- Sjøberg, S. (2005). *Naturvetenskap som allmänbildning: en kritisk ämnesdidaktik*. Lund: Studentlitteratur.
- Zeichner, Kenneth, (2007) *Contradictions and Tensions in the Place of Teachers in Educational Reform*. Artikel som bygger på en föreläsning i Pretoria juli 2005.
- Zeichner, K. (1999), *Participatory Development and Teacher Education Reform in Namibia. I: Kenneth Zeichner & Lars Dahlström, Democratic Teacher Education Reform in Africa*. Colorado: Westview Press
- UNESCO (2005).*/Draft International implementation scheme for the United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005–2014.)/* *Available online at: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001403/140372e.pdf> (accessed 10 April 2008).

12. BANA SIN VÄG GENOM FRAMTIDEN

Individens karriärutveckling och samhällets övergångspolitik

Lisbeth Lundahl, *Umeå universitet*

Inledning

Valen av utbildning, yrke och livsstil sker kontinuerligt under livet, frivilligt och av nödtvång. "Karriärutveckling" betecknar en *livslång process* i vilken individens liv och verksamhet formas. Karriärmönstren påverkas bl a av de senaste 20-30 årens decentralisering och avreglering, arbetslivets och utbildningsväsendets omdaning, inträdet i EU och framväxten av ett mångkulturellt Sverige. Vägvalen är mer komplexa och riskfyllda än förr, särskilt för de unga, som ska välja väg många år innan de går ut i arbetslivet. Vägledning kan ingå i politiken för att stödja växlingarna mellan utbildning och arbete och för att minimera risker och negativa effekter av dem. Den *lokala övergångspolitiken* blir allt viktigare när ansvaret för utbildnings- och sysselsättningsfrågor i hög grad lagts ut på kommunerna.

I Sverige är forskning om karriärutveckling och i sht vägledning relativt sparsam (Fransson & Lindh 2004, Lindh & Lundahl 2008). Internationellt faller sådan forskning inom ett stort och brokigt fält som innefattar forskning om arbetsmarknad, högre utbildning, övergångar mellan skola och arbete, ungdomskulturer och livslopp. En huvudinriktning består av sociologiska och ekonomiska studier, baserade på stora datamaterial, av hur skilda politiska traditioner och sätt att organisera utbildning och arbete skapar olikartade betingelser för urval och sortering till arbetsmarknaden (Heinz 1999, Shavit m fl 1998). En annan huvudinriktning avser individernas livskarriärer i biografiskt perspektiv (du Bois-Reymond & Chisholm 2006, Hendersen m fl 2007). Ofta antas att traditionella strukturer har förlorat sin betydelse och att individen kan välja och agera betydligt friare än tidigare. Forskningsprojektet *Individen, vägarna, valen. Karriärval och vägledning i socialt, mångkulturellt och könsperspektiv* (2005-2008) bygger främst på modeller som förenar ett strukturellt och aktörsperspektiv på hur den enskil-

des karriärutveckling och övergångspolitiken formas (se t ex Roberts 1997, Hodkinson & Sparkes 1997, Lundahl & Rönneberg 2008). Projektet syftade dels till att ge kunskaper om hur karriärvägledning utformats under de senaste 50 åren och förklara gemensamma drag och lokala variationer i dagens decentraliserade system. Dels ville vi förstå hur individer i olika livsskeden beskriver sin karriärutveckling och vilken betydelse möten med vägledning har, relaterat till kön, etnicitet och social bakgrund.

Delstudierna

Projektet innefattar åtta delstudier, som bygger på analyser av policydokument, registerdata, enkäter, intervjuer och observationer av vägledningssamtal. Totalt involverades cirka 1200 individer i studierna.

Vägledningspolitik

- Historisk studie 1950–2005 (*Göran Nilsson*)
- Rikstäckande studie samt fallstudier i 12 kommuner (*Göran Nilsson, Lisbeth Lundahl*)

Val, brytpunkter och vägledning i ungdomsskolan

- Skäl för val av gymnasieprogram (*Ulf Gruffman*)
- Övergången mellan grundskola och gymnasieskola (*Anders Lovén, James Dresch*)
- Vilka söker vägledning i gymnasieskolan? (*Ulf Gruffman, Gunnar Schedin*)

Val, brytpunkter och vägledning i vuxenperspektiv

- Från ungdomsskola till högskola (*Gunnar Schedin*)
- Unga arbetslösa vuxna om sina vägval (*Lena Lidström*)
- Medelålders kvinnor i/efter vuxenutbildning (*Jaakko Honkanen*)

Väglednings- och övergångspolitik

Från 1950-talet och framåt har studie- och yrkesvägledningens *mål* väckt föga konflikt; motsättningarna har gällt dess koppling till undervisningen och avstånd/närhet till arbetslivet. Idag är statens styrning svag jämfört med 1980-talet. Besluten om vägledningen har delegerats nedåt, men den lokala styrningen är överlag låg. Vägledningssverige är starkt fragmentiserat, med stora skillnader i vägledartäthet och andel behöriga vägledare som delvis kan relateras till kommuntyp, kommunens utbildnings- och inkomstnivå samt politiska majoritet. Studien i 12 kommuner visar att de lokala över-

gångsstrategierna oftast antingen är strukturellt-generellt inriktade (ex: anpassning av utbildningsutbudet till lokala behov) eller individuellt-selektiva (ex: tillfälliga ungdomsprojekt, coacher för unga "i riskzonen"). I fem plus fem kommuner dominerar någon av dessa inriktningar, i två en mer allsidig övergångspolitik. *I de flesta fall innefattar de intervjuade politikerna dock inte vägledningen i dessa strategier.* Medel och uppdrag läggs ut på skolorna, och man vet föga om hur vägledningen fungerar där. Politikerna har dock i flera fall börjat uppmärksamma vägledningen, då man insett att den kan ha en nyckelroll i att överbrygga klyftan mellan skola och arbetsliv.

Studie- och yrkesvägledarna anser däremot oftast att kommunens engagemang i vägledningsfrågor är ringa. Bara en fjärdedel har kommunala policies för vägledningen. Att organisatoriskt samla skolans vägledning har aktualiserats i de flesta större kommunerna, men varit konfliktfyllt och sällan realiserats. Flertalet vägledare anser att syvresurserna är knappt tilltagna, i sht i grundskolan. Vi finner att *många vägledare inte känner till vilka kommunala övergångsstrategier som eventuellt finns, och de inkluderar oftast inte sitt eget arbete i dessa.*

Vägen till gymnasiet

Elevernas val av gymnasieprogram är den första institutionella brytpunkten i karriärutvecklingen. Det råder stora skillnader mellan *de skäl* som eleverna som sökt naturvetenskaps- (NV) respektive yrkesförberedande program (YF) uppger, och hur de underbygger sina val. Sättet att tala, "diskursen", är olika. I *NV-diskursen* betonas intresse för naturvetenskapliga ämnen och den breda behörigheten för högskolestudier, eftersom man är osäker om sina framtidsval. Föräldrarna uppmuntrar valet av NV och ger tips och råd. Informationen om NV-programmet kommer främst från familj, kompisar och släkt. I *YF-diskursen* dominerar intresse för att jobba med ting, människor, djur och natur, i linje med det sökta programmet. Valet grundas på erfarenheter man fått under uppväxten och från den närmaste omgivningen. Vi finner tydliga könsmässiga och sociala skillnader i de ovan nämnda avseendena, särskilt mellan flickor och pojkar som väljer YF-program.

En majoritet (83%) av eleverna i nian tycker att gymnasievalet är viktigt och en nästan lika stor andel att det är viktigt att ha någon att diskutera det med. Man söker kontakt med fr a föräldrar och vägledare. Osäkerheten om vem man själv är och vad man passar för är stor och större bland flickorna än pojkarna. Det visar sig också att flickorna i betydligt högre grad än pojkarna på eget initiativ uppsöker vägledning under gymnasietiden. Pojkarna har ett kortare tidsperspektiv och fler pojkar än flickor skulle avstå från gymnasiestudier, om valet fanns. Utlandsfödda ungdomar uttrycker större oro

inför gymnasievalet än de svenskfödda. De anser att det finns för mycket att välja på och att informationsflödet är svårhanterligt. Föräldrar och vägledare är viktigare för dessa elever än de svenskfödda. De anser att det är viktigt att lyssna till föräldrarna och att dessa varit betydelsefulla för deras val.

Förväntningarna på vägledningen inför gymnasievalet är stora, men efteråt anser många att man inte fick den hjälp med att reda ut egna starka och svaga sidor och vad man passar till som man förväntade sig (tabell 1). Se Lovén (1993, 2000) för liknande resultat.

Tabell 1. Vägledningen: förväntningar och utfall

Förväntningar	Uppfattning om erhållen hjälp	
	N=619 Andel (%)	N=619 Andel (%)
Jag vill få...		
råd om vad jag skall välja	47,9	26,9
tid att prata igenom min situation inför valet	69,3	55,6
information om utbildningar, poäng, yrken mm.	83,9	66,3
hjälp att diskutera min lämplighet för olika utbildningar och yrken	57,2	39,5
hjälp med att identifiera mina starka och svaga sidor	59,5	21,0
nya idéer och infallsvinklar	56,1	30,7
hjälp med att reda ut vad jag passar till	52,2	29,1

Våra studier av vägledningssamtal visar att *information* dominerar vägledningen inför gymnasievalet. Elevens insikter om sina resurser och deras betydelse för valet är ofta bristfälliga, och i vägledningen ges för små möjligheter att belysa sådana aspekter. Glappet mellan förväntningar och utfall beror också på att eleverna inte har en tillräckligt klar bild av vad vägledningen kan bidra med.

Vuxnas livskarriärer

I tre delstudier har vuxna i olika livsfaser på en tidslinje fått ange händelser som påverkat deras liv, "brytpunkter", och i djupintervjuer identifiera förhållanden som förstärkt eller försvårat vägvalen.

De unga vuxna (20-25 år) som läser på lärarutbildningen anger inte någon *enskild* händelse som lett fram till beslutet om högre studier. För kvin-

nornas ingår detta val i en långsiktig planering av den egna livssituationen – deras handlingshorisont sträcker sig längre fram än männens. För männen är goda erfarenheter av att vikariera eller praktisera i skolan en viktig faktor för valet av lärarutbildning, men också negativa erfarenheter av andra arbeten. Hos kvinnorna bidrar starkt självförtroende, fr a genom att få ta ansvar och känna att man klarar av utbildning och arbetsuppgifter, till att man tagit steget in i högskolan. Stöd och uppmuntran från sin nära omgivning är av stor vikt för båda könen.

Att vara arbetslös ung vuxen i glesbygd, i ett välmående storstadsområde eller ett mindre välsituerat dito är att leva i tre skilda världar, visar en studie av unga vuxna (25–29 år). Erfarenheterna och strategierna varierar också utifrån kön och etnisk bakgrund. Text redovisar kvinnor större svårigheter på arbetsmarknaden, medan män oftare poängterar utbildningsproblem. Vägen efter grundskolan har i genomsnitt rymt åtta-nio karriärövergångar, som uppfattas som viktiga, delvis positivt utmanande men främst riskfyllda. ”Jojo-etableringen” är dominerande karriärmönster; ungefär hälften av de unga vuxna växlar mellan arbete, utbildning, åtgärder och arbetslöshet. Framgång i skolan och meningsfullt arbete har varit avgörande för valen. Familj, partners och vänner har bidragit med inspiration och stöd. Tillfällen då man lyckats, och starkt självförtroet har varit viktiga, men även bristande självförtroende är betydelsefullt. När man skildrar kontakten med skola och arbetsförmedling beskrivs nästan aldrig vägledningsprocesser, utan möten präglade av kontroll och makt. Eftersom individens egna mål ställs åt sidan undviker man sådana situationer och drar slutsatsen *själv är bäste dräng*.

En delstudie avser kvinnor (28–50 år) som följer/följt vuxenutbildning. Yrkesvalet är en livslång process som ingen av dem är färdig med; nästan alla funderar på olika vägar. Vuxenutbildningen tycks fånga upp dolda begåvningsreserver. Många kvinnor mådde dåligt under skoltiden, tog inte skolan på allvar och fick ingen bild av sina reella studieförutsättningar. Att påbörja vuxenutbildningen var därför ett risktagande. Framgång i studierna lyfte självförtroendet, vilket öppnat helt nya framtidsmöjligheter. Vuxenutbildningen har m a o varit en viktig vändpunkt. Ingen nämner att man fått någon vägledning i skolan. De flesta gick yrkeslinjer eller kortare kurser utan relevans för kommande jobb. Däremot fick flera hjälp av vägledare inför och under vuxenutbildningen. Detta kan tolkas som att skolans vägledning inte lyckades nå dem eller att motivationen att utnyttja den var minimal. Däremot uppfattas vägledning som betydelsefull när dessa kvinnor i vuxen ålder har hamnat i återvändsgränder och vill förändra sin livssituation. I backspegeln anser alla att de själva har styrt sina liv och är inga offer för omständigheterna.

En genomgående slutsats är att *unga såväl som vuxna betonar behovet av vägledning som beaktar deras person och specifika behov*. Om vägledningen främst uppfattas som ett arbetsmarknads- eller utbildningspolitiskt instrument som ska påverka individen i en bestämd riktning, skapar den motstånd och lämnar inga spår i den enskildes karriärutveckling.

Referenser

- du Bois-Reymond, M & Chisholm, L, eds (2006). *The Modernisation of Youth Transitions in Europe: New Directions for Child and Adolescent Development*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Heinz, W R, ed (1999). *From Education to Work. Cross-National Perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Henderson, S Holland, J McGrellis, S Sharpe, S and Thomson, R (2007) *Inventing adulthoods : a biographical approach to youth transitions*. London: Thousand Oaks.
- Hodkinson, P och Sparkes, A C (1997). Careership: A Sociological Theory of Career Decision Making. *British Journal of Sociology of Education*, 18 (1).
- Fransson, K & Lindh, G (2004). *Ungdomars utbildnings- och yrkesval – i egna och andras ögon*. Stockholm: Skolverket.
- Lindh, G & Lundahl, L (2008). *Den resandes ensak? Forskning om karriärutveckling och karriärvägledning*. I Individ – Samhälle – Lärande, åtta exempel på utbildningsvetenskaplig forskning. Stockholm: Vetenskapsrådet, Rapport 2:2008
- Lovén, A (1993). *Den ovissa framtiden*. Pedagogiska institutionen. Lärarhögskolan i Malmö.
- Lovén, A (2000). *Kvalet inför valet*. Pedagogiska institutionen. Lärarhögskolan i Malmö.
- Lundahl, L & Rönnberg, L (2008). Safe Bridges School-to-work transition policies in twelve Swedish municipalities. Paper presented at the NERA congress in Copenhagen, 6-8 March 2008.
- Roberts, K (1997). Structure and agency: the new youth research agenda. I Bynner m.fl. *Youth Citizenship and Social Change in a European Context*. Aldershot: Ashgate.
- Shavit, Y & Müller, W (1998). From School to Work. *A comparative study of educational qualifications and occupational distributions*, Oxford.

Individen, vägarna, valen

Publicerat och under publicering

Referebedömda artiklar, bokkapitel och monografier

- Dresch, J (2006). Counselling in a Changing World: Challenges and Possibilities. I: Reid, H (red). *Re-positioning Careers Education and Guidance*. Canterbury Christ Church University, Centre for Career & Personal Development, Faculty of Education. *Occasional Paper*, Lent Term 2006.
- Gruffman, U & Schedin, G (kommande). Who seeks career counselling? Gender and Social Class distribution of help-seeking students. Insänd för bedömning

- Lidström, L (2008). Ungas möte med institutionaliserad vägledning – ett svenskt exempel. *Via Vejledning* 15 2008 <http://www.ug.dk/Videnscenter%20for%20vejledning/>
- Lidström, L (kommande). "If you want a thing done well, do it yourself" *Young adults' contradictory encounters with Swedish career guidance*. In Volume 2007 IEAVG Conference and IAEVG-SVP-NCDA Symposium. Florence: Giunti-Organizzazioni Speciali (accepterad för publ.).
- Lovén, A (2007). *A life of choices – and the roles of the career counsellor*. I P Plant, ed: Ways - On Career Guidance. Köpenhamn: Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag, s 111-126.
- Lundahl, L m fl (2009). *Individen, vägarna, valen* (bokmanus, prel titel)
- Nilsson, G (2005). *Vägledning – I vems intresse? Skolans studie- och yrkesvägledning i ett historiskt och styrningsperspektiv*. Umeå: Umeå universitet (licentiatavhandling).
- Nilsson, G & Lundahl, L (2009). Architects of their own future? Swedish Career Guidance Policies (antagen för publ. i *British Journal of Guidance and Counselling*).

Refereebedömda konferensbidrag

- Dresch, J (2007). *What did they tell us?* Paper presented at the International IAEVG Conference, September 4–6, 2007, Padova, Italy
- Lidström, L (2007). "If you want a thing done well, do it yourself" *Young adults' contradictory encounters with Swedish career guidance*. Paper presented at the International IAEVG Conference, September 4–6, 2007, Padova, Italy.
- Lundahl, L & Nilsson, G (2006). *Everyone after his fashion? Perspectives on Swedish Career Guidance Policies*. Paper presented at the workshop "Local autonomy or state control? Exploring the effects of new regulation in education", University of Bergen, 26–27 October 2006.
- Lundahl, L (2007). No easy road. School-to-work transitions between politics and the market. Paper presented at the ECER in Ghent, 19–21 September 2007.
- Lundahl, L & Rönnberg, L (2008). *Safe Bridges School-to-work transition policies in twelve Swedish municipalities*. Paper presented at the NERA congress in Copenhagen, 6–8 March 2008.
- Nilsson, G & Lundahl, L (2006). *Architects of Their Own Fortune? Career Guidance Policies in Sweden and Europe*. Paper presented at the ECER in Geneva, 13–16 September 2006

Forskningsinformation

- Lindh, G & Lundahl, L (2008). *Den resandes ensak? Forskning om karriärutveckling och karriärvägledning*. Stockholm: Vetenskapsrådets utbildningsvetenskapliga kommitté.

13. VÄRDEKONFLIKTER I SKOLAN

Ett utbildningsvetenskapligt forskningsprogram

Jon Pierre, *Göteborgs universitet*

Anders Fredriksson, *Göteborgs universitet*

Maria Jarl, *Göteborgs universitet*

Hanna Kjellgren, *Högskolan Väst*

Fredrik Sjögren, *Göteborgs universitet*

Problemställning

Den grundläggande forskningsfrågan i programmet avser hur lärare och skolledning utvecklar praktiker och regler för hanteringen av otydligheter, motsägelser och brister i det statliga regelsystemet på skolans område. Värdekonflikter uppstår bl a som ett resultat av målkonflikter i den statliga styrningen av skolan.

Delprojekt: Skola mellan politik och profession

Förändringen av skolans organisering och styrning de senaste tjugo åren, har i grunden ändrat förutsättningarna för rektorernas arbete. Idag är rektorerna anställda av kommunen, med alla åtaganden som följer av en chefsposition i kommunal verksamhet, samtidigt som uppdraget regleras i nationella styrdokument. Rektorn har att navigera mellan det statliga uppdraget, det kommunala uppdraget och personalens och skolans förväntningar och krav. I det decentraliserade skolsystemet, där varje skola ses som en organisatorisk enhet vars verksamhet kontinuerligt ska utvärderas och utvecklas, antas rektorernas arbete i högre grad handla om att vara chef eller manager och i allt mindre grad vara orienterat mot skolans specifika uppdrag att utbilda elever (Jacobsson och Sahlin-Andersson, 1995). I detta delprojekt studeras rektorernas identitet, rolluppfattningar och arbete i några olika avseenden.

Fallstudier i två kommuner (intervjuer rektorer, förvaltningsledning och skolpolitiker) påvisar ett samband mellan hur kommunen organiserar skolan och den politiska processen och aktörernas roller däri, samt hur rektorerna uppfattar sitt uppdrag. Två huvudtyper rektorer kan urskiljas; "rektorn som kommunal chefstjänsteman" samt "rektorn som skolans företrädare". Den första typen ser kommunens skolpolitik och ekonomi som orsaker till mot-

sättningar mellan det statliga och kommunala uppdraget och personalens krav, och drar sig inte för att t ex spräcka budget för att garantera elever det stöd de har rätt till. Den andra typen söker förklaringen till dylika mot-sättningar i en bristande förståelse hos lärarna, och hanterar konflikterna genom att tillrättavisa dem och förklara vad det innebär att arbeta i en politiskt styrd organisation. "Rektorn som kommunal chefstjänsteman" representeras främst av rektorer från Storstad, som kännetecknas av en stark och sammanhållen organisationskultur. "Rektorn som skolans företrädare" representeras i huvudsak av rektorer från Småstad, där organisationskulturen är betydligt svagare. Med utgångspunkt i litteraturen om professionens roll inom organisationer (Scott, 1998) och om organiseringen av offentlig verksamhet (Christensen m fl, 2007) utvecklas en förklaringsmodell till de här sambanden.

Delprojekt: Läraryrket och den politiska styrningen av skolan

Detta delprojekt fokuserar konsekvenserna av den politiska styrningen av skolan för hur lärare arbetar i klassrummet. Studien är främst inriktad på betydelsen av att skolan idag i allt större utsträckning styrs utifrån marknadsprinciper. Särskilt studeras hur konkurrens mellan skolor samt privat huvudmannaskap (i form av s.k. koncernskolor) inverkar på hur lärare agerar i skolan.

Projektet tar sin utgångspunkt i att skolans idag organiseras utifrån en kombination av fyra i grunden olika modeller för styrning av offentlig politik (Freidson, 2001). I delprojektet används begreppen *byråkratism*, *professionalism*, *samverkan* och *marknad* för att beskriva dessa modeller. Dessa fyra styrmodeller inbegriper olika och delvis motstridiga förväntningar i relation till läraryrket (March och Olsen, 1989; Lipsky, 1980). Delprojektet studerar om det finns mönster i hur lärare förhåller sig och agerar i relation till dessa styrmodeller och graden av konkurrens respektive huvudmannaskap. Avsikten är att undersöka om lärare som arbetar på skolmarknader med hög grad och konkurrens och i privatägda skolor gör andra avvägningar i relation till sina elever, de politiskt formulerade styrdokument, sina kollegor och sina skolledare än de lärare som arbetar på skolmarknader med låg grad av konkurrens och i offentliga skolor.

Kvalitativa intervjuer har genomförts i fyra skolor med olika grad av konkurrens och olika typ av huvudmannaskap. Därefter har en enkät lämnats ut till samtliga lärare på ytterligare 21 skolor. I skrivandets stund är delprojektet i huvudsak inriktat på att analysera insamlade data. Studiens preliminära resultat indikerar dock att graden av konkurrens och huvudmannaskapet har betydelse för hur lärare agerar samtidigt som lärarna uppvisar bety-

dande likheter oberoende av organisatorisk kontext. De initiala statistiska analyserna visar att funna skillnader består även under kontroll för andra faktorer som anats kunna inverka på hur lärare agerar. Projektet kommer att avrapporteras genom en doktorsavhandling i samhällsvetenskap med utbildningsvetenskaplig med under våren 2010.

Delprojekt: Värdekonflikter och makten över tanken

Tidigare forskning kring värdekonflikter har ofta främst fokuserat på hur värdekonflikterna hanteras eller på värdekonflikterna i sig (jämför t.ex. Runfors, 2006). Detta förutsätter att värdena är givna a priori. Min forskning å sin sida fokuserar på hur lärare konstituerar värdekonflikterna genom olika sätt att tala om dem. Utifrån ett på förhand uppställt analyschema där de olika sfärerna offentlig, individuell, religiös, vetenskaplig och kön/sexualitet har lärarnas olika sätt att diskutera kulturella värdekonflikter klassificerats. Man kan säga att de olika sfärerna utgör en sorts legitimitetsgrunder, som lärare hänvisar till för att legitimera beslut där det inte finns någon direkt styrning av skolan. Genom att hänvisa till en av sfärerna – legitimitetsgrunderna sker en sorts *framing* av frågan. Det intressanta i sammanhanget är att man genom att frama, "inrama", frågan på ett visst sätt därigenom också möjliggör vissa lösningar medan andra omöjliggörs (se Rabin, 1998:36; Druckman, 2001:1042).

Empirin utgörs av intervjuer med närmre 40 lärare på fyra olika högstadieskolor, valda utifrån att de utgör ett kontinuum av kulturell heterogenitet där den ena extremen utgörs av en landsbygdsskola med som jag uppfattar som förhållandevis kulturellt homogen, den andra extremen av en förortsskola med oerhört många kulturer representerade. Designen syftar i första hand till att fånga upp så många förekommande uppfattningar som möjligt; inte till att anställa en jämförelse mellan skolkontexterna.

Resultaten visar – bland mycket annat – att samma fråga kan få mycket olika lösning beroende på vilken sfär som tas i anspråk. Ett exempel är frågan om livets uppkomst, som det ofta förekommer konflikter kring. Den lärare som placerar frågan i den vetenskapliga sfären blir tvungen att utifrån allmänt vedertagna vetenskapliga principer diskutera de olika teoriernas vetenskapliga status och riskerar därigenom att dra på sig föräldrars och elevers missnöje. Förmodligen kan det ses som en sorts konflikthantering att många lärare istället placerar frågan i den individuella sfären genom att hänvisa till frågan som enbart en livsåskådningsfråga. Detta kan få konsekvenser för undervisningen genom att de elever som vill arbeta med kreationism får göra detta istället för att sätta sig in i evolutionsteorin. Det får också, som antytts ovan, konsekvenser för lärarens allmänna inställning

till evolutionsteorin. Den tenderar att presenteras som en teori bland alla andra.

På liknande sätt har olika typer av värdefrågor och ordningsfrågor studerats.

Delprojekt: Decentralisering och skolan som värdeförmedlare

Skolan har alltid haft en värdeförmedlande roll. Utvecklingen har i Sverige gått mot att förtydliga skolans värdeförmedlande uppdrag i skolans läroplaner och i introducerandet av värdegrundsbegreppet. Denna utveckling sker samtidigt som det svenska samhället blir mer heterogent och det lokala ansvaret för skolan har stärkts. Värdegrundsuppdraget som historiskt har varit nära knutet till det nationella projektet – i traditionell eller i liberaldemokratisk form – har decentraliserats (jfr Macedo, 2000; Sigurdson, 2002; Englund, 2005). Värdekonflikter som finns inbyggda i det nationella värdegrundsuppdraget ska därmed lösas lokalt. Det kan till exempel handla om konflikter mellan traditionella värden som kristen tradition och mer liberaldemokratiska värden, eller mellan olika typer av liberaldemokratiska värden.

Den fråga som besvaras i projektet är hur skolor, lärare och kommuner tolkar värdegrunden och uppfattar sin roll i värdegrundsarbetet. Undersökningsmaterialet består av enkäter samt fallstudier i två borgerliga kommuner och två vänsterkommuner. I fallstudierna har skolpolitiker, förvaltningschef, rektorer och lärare intervjuats. Resultaten visar att det på en övergripande nivå finns en stor samsyn kring vilka värden i värdegrunden som är mest prioriterade i skolan. I både enkäter och intervjuer prioriteras individualistiska värden som betonar allas lika värde högst, därefter kommer kollektivistiska värden som betonar grupperns lika värde, och sist traditionella kollektivistiska värden. Inga stora skillnader finns mellan lärare, rektorer och politiker i kommuner med olika politiska inriktning. Resultaten ligger i linje med tidigare forskning som visar att kommuners betydelse för skolverksamheten främst handlar om dess organisering och inte dess innehåll (Quennerstedt, 2006).

Det finns dock skillnader i hur värdegrunden tolkas. Det gäller till exempel frågan om det är förenligt med värdegrunden att ha skolavslutning i kyrkan. Det återstår att analysera om förklaringarna till skillnader i tolkning ligger på individnivå eller om det kan förklaras med kontextuella faktorer. Klart är att kommunens roll på området begränsas till att driva specifika satsningar, till exempel kring genusfrågor och genuspedagogik, och att de kan vara olika aktiva i detta avseende.

Material och data

Varje delprojekt samlar in egna dokument och genomför egna intervjuomgångar. Utöver det har programmet samlat in följande datamängder. Under våren 2005 genomförde SCB för programmets räkning riksrepresentativa enkätundersökningar bland rektorer (64 procent svar) och lärare i samhällsorienterande ämnen och svenska (55 procent svar). Vi har också genomfört en enkätundersökning bland samtliga kommuners skolchefer (74 procent svar). Slutligen har vi samlat in samtliga kommuners skolplaner och kodat deras innehåll så att viss kvantitativ analys kan genomföras.

Se vidare programmets hemsida, www.vis.pol.gu.se

Slutord

Projektet har redovisat några resultat i Pierre (2008). Fredriksson och Sjögren skriver för närvarande sina doktorsavhandlingar i utbildningsvetenskap respektive statsvetenskap inom programmet. Jarl och Kjellgren arbetar för närvarande var sin bok baserade på deras respektive delprojekt.

Referenser

-
- Christensen, T., Lægread, P., Roness, P.G., & K.A. Røvik (2007), *Organization Theory and the Public Sector*. London: Routledge.
- Druckman, James N. (2001), "On the Limits of Framing Effects: Who Can Frame?", *The Journal of Politics* 63:4.
- Englund, T. (2005), *Läroplanens och skolkunskapens politiska dimension* (Göteborg: Daidalos).
- Freidson, Eliot (2001), *Professionalism: the third logic* (Cambridge: Polity Press).
- Jacobsson, B & K. Sahlin-Andersson (1995), *Skolan och det nya verket*. Stockholm: Nerenius & Santérus.
- Lipsky, Micheal (1980), *Street-level bureaucracy: dilemmas of the individual in public services* (New York: Russell Sage Foundation).
- Macedo, S. (2000), *Diversity and Distrust. Civic Education in a Multicultural Democracy*. (Cambridge, MA och London: Harvard University Press).
- March, James G. & Johan P. Olsen (1995), *Democratic Governance* (New York: Free Press.)
- Pierre, Jon (red) (2008), *Skolan som politisk organisation* (Malmö: Gleerups).
- Quennerstedt, A. (2006), *Kommunen - en part i utbildningspolitiken?* Örebro: Örebro universitet.
- Rabin, Matthew (1998), "Psychology and Economics", i *Journal of Economic Literature* 36(1): 11-46.
- Runfors, Ann (2006), "Fostran till frihet?" i Sawyer, Lena och Kamali, Masoud *Utbildningens dilemma* Stockholm: SOU 2006:40
- Scott, W. R (1998), *Organizations: Rational, Natural and Open Systems*. New Jersey: Prentice Hall.

14. BARNS TIDIGA LÄRANDE

Sonja Sheridan, Ingrid Pramling Samuelsson & Eva Johansson, *Göteborgs universitet*

I ett internationellt perspektiv är Sverige unikt med ett väl utvecklat samhällssystem i vilket barn har en given plats (Kristjanson, 2006). Senare tids reformer har också underlättat för föräldrar genom allmän förskola, maxtaxa och rätten till plats för arbetssökande och föräldraledigas barn att vistas i förskolan. Att så gott som alla barn går i förskolan beror dels på förändringar i samhället och därmed föräldrars ändrade livssituation, dels på antaganden om att förskolan bidrar till barns lärande och kunskapsbildning. Förskolans kvalitet blir därmed en viktig faktor att studera.

Förskolans främsta mål är att främja lärande i termer av att barn ska skapa förståelse för sig själv och sin omvärld. Den omfattar barn från 1-5 års ålder och utgör första steget i ett samlat utbildningssystem med en nationell läroplan som anger riktningen för samhällets intentioner för barn. Frågan är då vilka förutsättningar för lärande som barn har i förskolan och vad de lär sig där?

Syfte och frågor

Syftet med föreliggande studie, *Barns tidiga lärande* är att studera variationer av lärandemiljöer i förskolan i relation till barns kunnande/erfarande av olika aspekter i innehållsområdena språk/kommunikation, matematik, estetik och samspel mellan barn.

Frågeställningar inom studien är:

- Vad karaktäriserar förskolan som lärandemiljö?
- Hur framstår barns kunnande/erfarande i relation till specifika innehållsområden i olika forskningsmiljöer?
- Vad framstår hos lärare och föräldrar som väsentligt för barns lärande i olika förskolemiljöer?
- Hur är olika kvalitetsaspekter konstituerade och relaterade till varandra?

Studien har genomförts i ett urval av förskolor i Göteborg med omnejd. I studien deltar 38 förskolor (avdelningar), 116 lärare (73 förskollärare och 43 barnskötare), ca 230 barn i åldern 1-2 år (födda 2004/2005) och deras föräldrar. Barnen är placerade på avdelningar för barn 1-3 år och 1-5 år.

Studien bidrar med kunskaper av värde för politiker, administratörer, lärarutbildare och verksamma lärare för att skapa förutsättningar för barns lärande i förskolan. Detta står i samklang med de nuvarande läroplanernas intentioner som ytterst har till uppdrag att främja lärande.

Studiens teoretiska utgångspunkter

Studier om förskolans lärandemiljöer och deras relation till barns kunskande inom olika innehållsområden är komplexa och förutsätter flera samverkande teorier. Därför vilar studien på tre vetenskapsteoretiska ansatser, interaktionism (Bromfenbrenner, 1979, 1986), livsvärldsfenomenologi (Merleau-Ponty, 1962) och variationsteori (Pramling & Asplund Carlsson, 2003). Vidare tar studien sin utgångspunkt i ett pedagogiskt perspektiv på kvalitet. Detta perspektiv på kvalitet innebär att lärandemiljön i förskolan utgörs av komplexa system av samspel mellan människor, materiella resurser och pedagogiska processer och har därför definierats som ett multidimensionellt pedagogiskt fenomen där interagerande aspekter konstituerar en lärandemiljö som inverkar på människors möjlighet att lära och utvecklas i förskolan och skolan. Dessa aspekter är konstituerade av såväl hållbara som föränderliga och dynamiska kvaliteter vilka är intersubjektivt överenskomna och subjektivt erfarna beroende på perspektiv, tid och kontext (Sheridan & Williams, 2007).

Studiens genomförande och resultat

För att få kunskap om förskolornas kvalitet genomfördes kvalitetsbeskrivningar av såväl forskare som av lärarna själva med hjälp av utvärderingsmetoden the Early Childhood Environment Rating Scale (ECERS) (Harms & Clifford, 1980; Sheridan 2007). Resultaten pekar på en variation i kvalitet mellan förskolorna. Vissa lärandemiljöer karaktäriseras av begränsade utrymmen, och sparsamt med material och/eller material som förvaras så att det inte är tillgängligt för barnen. Lärarna tycks fokuserade på att upprätthålla ordning och arbetar översiktligt snarare än i nära interaktioner med barnen. I andra förskolor tycks lärandemiljön rik på upplevelser och erfarenheter. Barnen är vid undersökningstillfällena delaktiga i det som sker och det är deras intresse som är i fokus och relateras till läroplansmålen. Resultaten visar även att lärare på 32 förskolor bedömer den egna verksamhetens kvalitet högre än den externa utvärderaren. På fem förskolor har lärarna bedömt kvaliteten lägre än den externa utvärderaren. Dessa förskolor tillhör de som inom studien externt bedömts ha högst kvalitet.

Enkäter har utarbetats till studiens deltagande lärare och föräldrar. Syftet

är att försöka fånga vad lärare och föräldrar menar med en bra förskola, hur de upplever den egna förskolan, vad de menar är väsentligt att barn lär och vad barn kan tänkas lära på den förskola där de själva arbetar. Enkät svar från föräldrar och lärare samt kvalitetsbedömningar med ECERS har relateras till varandra. Det som skiljer ut föräldrar som grupp och lärare som grupp är om lärare i förskolan skall eller inte skall introducera barn i den skriftspråkliga och matematiska världen. I relation till förskolornas kvalitet följer lärarnas svar mönstret från självvärderingarna. Det innebär att lärare i förskolor som externt bedömts ha en låg kvalitet tenderar att jämställa den egna förskolans arbete med läroplanens intentioner medan lärare på förskolor med hög kvalitet ser utvecklingsområden i den egna verksamheten.

Barns lärande inom de valda innehållsområdena har studerats på flera varierande sätt. Inom *språk och kommunikation* läser barnens lärare en bok för varje enskilt barn till vilken det finns rekvisita i form av små figurer som anknyter till handlingen i boken. Detta videofilmas av oss som forskare och analysen görs med utgångspunkt i hur barn (och vuxna) förhåller sig i bokläsningssituationen, dvs. vad gör de och vad säger de, samt hur tar de sig an lekmaterialen. Lärarna gör också språkobservationer en gång per termin på varje barn utifrån observationsscheman som vi utarbetat. Preliminära resultat visar på en variation i hur barn samspelar med text och bild och hur de förhåller sig till berättelsens innehåll när de får tillgång till den rekvisita som ger möjligheter att återberätta, utvidga berättelsen eller bara leka med sakerna. Videoobservationer ger underlag för att analysera hur olika lärare läser en bok för ett barn, hur barnet samspelar med läraren och hur barnet kommunicerar verbalt, och med olika kroppsliga uttryck. Resultaten har analyserats i förhållande till lärarens agerande vid läsning, barnets ålder, kön, föräldraenkäter och kvalitetsbeskrivningar av respektive förskola enligt ECERS. Resultaten analyseras även i förhållande till andra valda innehållsområden i studien. Preliminära resultat av videoobservationerna visar på fem kvalitativa kategorier som har en inbördes hierarkisk ordning. Inom *matematik* har en leksituation utvecklats som en och samma forskare genomfört med varje barn (Pramling Samuelsson & Doverborg, 2007). Uppgifterna fokuserar på jämförelser och begrepp, som stor och liten och först och sist, antal upp till 3, att representera antalet 2, ramsräkning, samt att sortera (färg och storlek). Dessa jämförelseord och begrepp prövas i en lekfull situation där försöksledaren och barnet leker med djur. Detta videofilmas. Analysen sker sedan i form av de kvalitativt olika sätt som kan urskiljas av hur barnen förhåller sig till innehållet och agerar. Utifrån de metoder som vi har utarbetat gör lärarna observationer av liknande slag i sin vardag. De första statistiska analyserna visar intressanta utvecklingstrender. 26% av barnen kan redan vid 1-1.5 år skilja ut vad som är stor och liten. När

de är mellan 2.6–2.11 år gamla kan 80% av barnen detta. När det gäller att räkna föremål (upp till 4 alt 5) så gör endast 12% av de äldsta barnen detta korrekt och ytterst få av de yngsta, även om många barn rabblar siffror. Ytterligare ett exempel är hur barnen sorterar nallar. Det visar sig då att det är en försumbar skillnad mellan antal barn i olika åldrar som sorterar efter färg eller storlek. Sorterar efter storlek gör 16% av de yngsta och 22% av de äldsta barnen och efter färg 11% av de yngsta och 27% av de äldsta.

Barns *kreativitet och samspel* har studerats och videofilmats. Uppgiften innebär att en lärare sätter sig på golvet på en filt där man håller ut en hög med knappar (och lite annat material). Instruktionen till lärare till att börja med ett förhålla sig avvaktande för att se hur barnen (som är ca 3 till antalet) hanterar knapparna. Efter en stund går läraren in i samspelet med barnen. Analysen fokuserar estetiska/kreativa dimensioner (hur barn väljer och vad de gör) samt barns sociala samspel. Utöver detta har lärarna utifrån ett observationsschema (som vi har utvecklat) under 2 veckor i maj och 2 veckor i januari kartlagt vad det är barn i förskolan är med om i relation till skapande och estetik.

Barns samspel har studerats av lärarna med hjälp av ett observationsprotokoll. Detta utvecklades mot bakgrund av tidigare studier (Sommer, 2005; Johansson, 2003; Hundeide, 2006) och i samarbete med de deltagande lärarna. Protokollen skulle dels vara stöd för lärarna och dels ta utgång i barns intentioner. I syfte att få en bild av varje barns samspel har några centrala aspekter urskiljts: samspelets generella karaktär, barns positioneringar och emotionella uttryck i samspelet. Observationerna genomfördes av lärarna i alla grupper under en period av två veckor. Varje barn följdes av lärarna i två lek- och en kreativ samspelsituation. Den kunskap som erhålls är dels lärarnas synsätt på barns samspel, dels ges viss kunskap om de samspel barn är involverade i.

Projektet innefattar en *fallstudie* som skall leda till en doktorsavhandling under 2009. Den utgår från ett sociokulturellt perspektiv på lärande och utveckling och fokuserar på barn med annat modersmål än svenska. Specifikt studeras 10 barns språkande och kommunikation i förskolan utifrån frågan: hur kommunicerar och gör sig små barn förstådda i en svensktalande miljö? Barnen (1.7-2.9 år) går på åtta olika förskolor och har återkommande videoobserverats en gång i månaden under sex månader med fokus på kommunikativt samspel med andra barn och lärare i varierade situationer i förskolans vardag. Preliminära resultat tyder på att det finns variation i sätten som barnen använder för att kommunicera i olika situationer. Upprepning av det som tidigare sagts, självinitierat tal, avvaktande hållning och konkret handlande används av barnen för att göra sig förstådda och förstå andra. Kombinationen av verbalt språk och kroppsspråk är genomgående. I mate-

rialet är det mestadels det gemensamma språket i förskolan, svenskan, som används i verbal kommunikation. Barnen använder sällan sitt modersmål. När det används är det i lek med barn som har samma modersmål eller i avsaknad svenska ord. De erbjudna möjligheterna till kommunikation och lärande skapade av lärare eller lärandemiljön.

Slutsatser

Metodutvecklingen vi genomfört för att följa små barns lärande och utveckling inom olika innehållsområden skall ses som ett resultat i sig eftersom väldigt lite eller inget alls finns inom pedagogisk forskning med avseende på detta. Detta kommer att kunna användas för forskning såväl som för förskolans lärare i framtiden. Resultaten visar också på den enorma förändring i barns förmåga att uppfatta och ta sig an olika uppgifter som sker under tiden 1 till 3 år. Det är uppenbart att här läggs en grund som vi bara kan ana oss till i dagens samhälle. Vi ser också en del samband mellan förskolans kvalitet och barns förmåga att lösa olika uppgifter eller förhålla sig till olika situationer, även om sambanden är små vid denna fas av datainsamlingen, vilket ju vore konstigt annars eftersom de flesta barn varit relativt kort tid i förskolan.

Referenser:

-
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Experiments by nature and design. Cambridge: Harvard University Press.
- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Developmental Psychology*, 22, 723–742.
- Harms, T., & Clifford, R. (1980). *The Early Childhood Environment Rating Scale*. New York: Teachers College, Columbia University.
- Hundeide, K. (2006). *Sociokulturella ramar för barns utveckling – barns livsvärldar*. Lund: Studentlitteratur.
- Johansson, E. (2003). *Möten för lärande. Pedagogisk verksamhet för de yngsta barnen i förskolan*. Stockholm: Skolverket.
- Kristjanson, B. (2006). The Making of Nordic Childhoods. I J. Einarsdottir & J.T. Wagner, *Nordic Childhoods and Early Education*, pp. 13–42. Greenwich, Connecticut: Information Age Publishing.
- Merleau-Ponty, M. (1962). *Phenomenology of perception* (C. Smith, Trans.). New York, London: Routledge.
- Pramling Samuelsson, I., & Asplund-Carlsson, M. (2003). *Det lekande lärande barnet – I en utvecklingspedagogisk teori*. Stockholm: Liber.

- Pramling Samuelsson, I. & Doverborg, E. (2007). *Numeracy among 1 to 3 years old children in preschool*. Paper presented at the 17th EECERA Annual Conference, Prague, 29 August – 1 September.
- Sheridan, S. (2007). Dimensions of pedagogical quality in preschool. *The International Journal of Early Years Education*, 15, 198–217.
- Sheridan, S., & Williams, P. (2007). *Konstruktiv konkurrens*. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Sommer, D. (2005). *Barndomspsykologi. Utveckling i en förändrad värld* (P. Larson, Trans. 2:a rev. uppl. ed.). Stockholm: Runa.

15. LÄRARUTBILDNING I ”MÅNGFALDS-SVERIGE”

Klass, kön och etnicitet i ett jämförande perspektiv

Annika Rabo, *Stockholms universitet*

Marie Carlson, *Göteborgs universitet*

Varje år börjar runt tio tusen studenter att utbilda sig till lärare. De deltar då i en utbildning som är den svenska högskolans största och som finns vid närmare ett trettiotal olika lärosäten, från Kristianstad i söder till Luleå i norr. Tusentals akademiska lärare har ett mer eller mindre stort åtagande inom den högskoleförlagda lärarutbildningen, och rektorer och lärare inom skolan är engagerade inom den verksamhetsförlagda lärarutbildningen. Det finns också ett mycket stort samhällsligt intresse för utbildningen som rutinmässigt beskrivs som ”den viktigaste för landets framtid”. Men det råder ingen samstämmighet om tillståndet inom, och framtiden för, lärarutbildningen. Istället är utbildningen en symbolladdad arena som står i en ständig korseld av ofta motsägelsefulla diskurser och återkommande förändringstryck (jfr Askling 2006: 106-107). Det sägs, skrivs och tycks sålunda mycket om den svenska lärarutbildningen. De blivande lärarna skall skapa Europas bästa skola, sätta kunskap i centrum, utveckla eleverna till kritiska medborgare och ”mångfalds”-bejakande internationalister i en skola vars värdegrund, i enlighet med Lpo 94 vilar på ”den etik som förvaltas av kristen tradition och västerländsk humanism”; en värdegrund där bland annat alla människors lika värde, jämställdhet mellan kvinnor och män samt värdet av kulturell mångfald lyfts fram.

En central aspekt i den svenska utbildningspolitiken är att den svenska skolan skall ge likvärdig utbildning till alla elever. Detta förstods fram till 1990-talet som en likadan – eller snarlika – skola för alla elever som skulle formas i likhet genom en centraliserad skol- och utbildningsorganisation. Från 1990-talet förstås uttrycket ”likvärdig utbildning” också utifrån medvetenheten om, och även hyllandet av olikheter. Inte bara eleven som sådan är i centrum för skolans och myndighetens omsorg och intresse, utan där

finns snarare den "olika" eleven i skolor som uppmuntras odla och söka sina egna profiler. Inte bara inom skolan utan också inom lärarutbildningen har frågor och tal om olikhet och mångfald kommit i fokus. När detta projekt började ville vi undersöka hur "olikheter" och "likheter" främst med avseende på klass, kön och etnicitet artikuleras, förhandlas och reproduceras inom svensk lärarutbildning i dagens "mångfaldiga" samhälle. Följande utgångspunkter var viktiga:

Den ökade decentraliseringen i högskolevärlden har gjort att varje lärarutbildning har möjlighet att inom vissa ramar skapa sin egen profil där studenterna förväntas utforma sin egen utbildning. Ofta står den "individualiserade", "etniska" och "könade" studenten/eleven i centrum inte minst i olika lokala styrdokument och mångfaldsplaner. Idag sägs Sverige vara ett mångkulturellt land, där mångfalden "är ett faktum som skall bejakas och bli en naturlig del av den svenska vardagen. Mångfalden skall vara en självklar utgångspunkt för den framtida generella politikens utformning på alla nivåer" (SOU 1996:55 s. 10). I detta officiella tal står alltså "mångfald" för något positivt som anses berika det samtida Sverige. Men begreppet "mångfald" är synnerligen viktigt att utforska, inte minst inom lärarutbildningen, när "olikheter" blivit förgivet tagna, och ibland uppfattas som norm. Vad står det för? Hur gestaltas, tolkas och förhandlas det i lärarutbildningen? På vilka arenor och mötesplatser äger dessa tolkningar och förhandlingar rum? Vilka parallella, motsägelsefulla och delvis överlappande eller konfliktfyllda diskurser artikuleras? Vad inkluderas och vad exkluderas i detta begrepp både generellt i det svenska samhället och specifikt inom lärarutbildningar? Vilka maktrelationer framträder och vilka döljs i användningen av mångfaldsbegreppet?

Lärarutbildningen är en viktig företeelse genom vilka generella samhällsfenomen och dess förändringar kan utforskas och analyseras. Men trots att det skrivs och tycks mycket om lärarutbildningen, har det saknats forskning som fokuserar lärarutbildningen som just mångfaldig. Det finns nu inte en enda lärarutbildning utan många, där de specifika lokala sammanhangen är kopplade till historisk framväxt, organisation och gestaltning av utbildningen liksom till regionala krafter, men också till utbildningens omfång, inriktning och specialiseringar, samt till studentgruppens rekrytering. Detta projekt är mångvetenskapligt där fem forskare¹ med bakgrund i antropologi, pedagogik och sociologi utforskat och gjort nedslag i olika lärarutbildningar i Sverige. Vi har framförallt undersökt det så kallade allmänna utbildningsområdet, AUO, som tillkom genom 2001 års lärarutbildnings-

¹ Från Stockholms universitet har Annika Rabo, Luis Ajagán-Lester och Ylva Wibaeus medverkat och från Göteborgs universitet Marie Carlson och Bengt Jacobsson.

reform, men också undersökt ett par lärarutbildningars inriktningar mot historia. Projektets medarbetare har använt sig av olika metoder, exempelvis deltagande observation vid fältarbete inom lärarutbildningen, intervjuer av lärarstuderande och lärarutbildare, närläsning av examensarbeten, kurslitteratur och kursplaner samt läsning av en stor mängd nationella och lokala styrdokument för lärarutbildningen. En mångfald röster och perspektiv har fått komma till tals. Vi har också inbjudit andra forskare med intresse för den mångfaldiga lärarutbildningen att medverka i en antologi. I arbetet med denna har vi haft olika sammankomster som haft en seminarieliknande karaktär med olika deltagare som läst och kommenterat våra texter. Vi har också diskuterat – och kommer att fortsätta att diskutera – projektet i olika fora inom lärarutbildningen då vi ser lärarutbildare och lärarstuderande som både informanter och medforskare. Material från vårt projekt har vidare använts i möten och diskussioner med forskare i Turkiet (se Carlson och Rabo 2007, Rabo 2007) och vi har med utgångspunkt från erfarenheter i projektet utvecklat en nationell forskarutbildningskurs/kurs på avancerad nivå om med namnet *Transnationell utbildning – Utbildning i en transnationell värld*.

I vårt projekt har vi oss huvudsakligen rört oss i den lärarutbildning som kallas "den förnyade" och som är ett resultat av 2001 års lärarutbildningsreform som skapade ett gemensamt utbildningsprogram där det tidigare fanns åtta. På ett plan minskade alltså mångfalden, men på ett annat plan ökade den genom att lärarstudenterna kan välja mellan en mångfald av specialiseringar och fördjupningar. Inom kort kan ännu en "ny" lärarutbildning sjösättas. Dessa skiften och förändringar inom lärarutbildning har naturligtvis bidragit till olika motsägelsefulla diskurser, likväl som dessa diskurser också bidragit – och fortsätter att bidra – till utbildningsförändringar. Vår projektitel *Lärarutbildning i "mångfalds-Sverige"* syftar därför också på de variationer, den mångfald och heterogenitet som gestaltas i den ständigt "nya" svenska lärarutbildningens organisation.

Hur gestaltas "mångfald" i lärarutbildningen?

I våra undersökningar av lärarutbildningen framstår begreppet mångfald som mycket vagt och mångtydigt, och det förstås och används på många olika sätt. Redan sedan tidigt 1970-tal har utbildning och jämlikhet kopplats till begreppet "mångfald", och då i stor utsträckning till det som uppfattades vara olikheter baserade på en persons nationella eller etniska bakgrund. På 1970-talet forskades om "invandrare" i skolan med fokus på hemspråk och språkinläring med relativt optimistiska förtecken. Parollerna i 1974 års invandrapolitiska utredning – *jämlikhet, valfrihet och samverkan* – blev utgångspunkten för omfattande åtgärder, bland annat i skolan, där invand-

rares rätt till "sitt eget språk" och "sin egen kultur" lyftes fram. Det fanns en övergripande idé om att invandrare hade rätt till, och mådde bra av, att behålla och utveckla kulturell och språklig kompetens från "hemlandet". Också Sverige skulle dra nytta av detta. Men det var ganska oklart vad denna kompetens skulle innebära och vad som avsågs med begreppet kultur. Under 1980- och framförallt under 1990-talet kom mångfaldsperspektivet att artikuleras alltmer av svenska myndigheter. 1996 års invandringspolitiska utredning slår fast det positiva med att "Sverige har blivit ett mångkulturellt samhälle" (SOU 1996:55 s. 9). Man understryker att invandrare inte skall särbehandlas samt att "mångfalden" skall gälla hela det svenska samhället.

Många forskare har ställt sig kritiska till konsekvenserna av den tidigare utbildningspolitiken där invandrareleverna gjordes till "de andra", till icke-svenskarna vars "brister" skulle kompenseras i skolan (t.ex. Lahdenperä, 1997, Narrowe 1998, Osman 1999). Och trots förskjutningen av begreppet "mångfald" från slutet av 1990-talet, har inte alla elever utan oftast enbart "invandrarelever", i många sammanhang fortsatt att utgöra mångfaldens representanter. Likaså har "mångfaldsbegreppet" fortsatt att knytas främst till etnicitet (Runfors 2003, Gruber 2007), eller till etnicitet och kön (Carlson 2002, Jonsson 2007), trots att klass eller andra variabler skulle kunna vara lika relevanta.

I vårt material kan vi se att förståelsen av "mångfald" har förskjutits från det kollektiva till det mer individualistiska. Men precis som under tidigare decennier är innehåll och tolkningar av "mångfald" och "olikhet" sällan självklara. En projektmedarbetare har granskat hur klass, kön och etnicitet gestaltas i kursplaner och kurslitteratur för det allmänna utbildningsområdet vid fyra lärarutbildningar. Analysen av detta material visar att det inte finns någon specifik sammanbindande "mångfaldskanon" vid de olika lärosätena samt att det finns olika sätt att benämna elever med "icke-svensk" bakgrund. Detta kan tolkas som att det råder en kamp om "det rätta" sättet att namnge dessa "andra".

Vid en större lärarutbildning vi undersökt kom ofta de lärarstuderande som uppfattades som "icke-svenska" att bli olikhetens representanter. På en mindre lärarutbildning med en uttalad mångfaldsprofil, däremot, framträdde inte "icke-svenskar" som avvikare mot en tänkt svensk norm. Men utbildningens profil försvann paradoxalt nog ändå när "mångfald" blev varje lärarstuderandes personliga projekt. Intervjuer med lärarutbildare visar att denna positivt laddade "mångfald" framförallt lyftes fram som något som de studerande representerade och förkroppsligade snarare än att det rörde form och innehåll i undervisningen. Vi har vidare funnit att lärarutbildningarna har fortsatt kompensatoriska ambitioner som delas av både lärarutbildare och studenter. Den "mångfaldiga" – det vill säga den "icke-svenska" blivande

läraren - antas ofta vara en förebild, ett föredöme och särskilt förstå sig på så kallade invandrarelever. Samma sak gäller den manliga blivande läraren som ofta antas vara viktig för att de numera "problematiska pojarna" skall klara av sin skolgång.

Projektets ursprungliga fokus på "mångfald" med avseende på kön, klass och etnicitet fick under projektets gång samsas med ökat fokus också på lärarutbildningarnas organisatoriska och innehållsliga mångfald lokalt. Men denna lokala mångfald struktureras liksom begreppen klass, kön och etnicitet, genom vissa ramar. Lärarutbildningarna har likartade yttre villkor, där också tidsandan och samhällets diskurser om skola, utbildning och lärarprofessionen spelar en stor roll (jfr Irisdotter 2006). Två projektmedarbetare har utforskat hur olika aktörer tolkar och "översätter" policyintentioner och mångfald i den lokala praktiken – bl.a. kring examensarbeten och vetenskapligt förhållningssätt. Ett betydande handlingsutrymme finns i den dagliga praktiken där det ibland uppstår interna strider om såväl vetenskapliga perspektiv, kompetenser som ideologiska värderingar och ekonomisk prioritering. En holistisk samsyn "från ax till limpa" uteblir och det visar sig svårt att driva en sammanhållen progression i vetenskapligt förhållningssätt. Den enskilde lärarstudenten har att själv navigera och hitta en struktur – att vara den röda tråden i en något splittrad mångfald.

I detta projekt har vi alltså försökt att både problematisera och tolka "mångfaldens" gestaltning i några lärarutbildningar. Vi ser utbildningen som mycket komplicerad och mångfacetterad – en viktig intention har varit att synliggöra och tolka olika perspektiv och positioner genom ett rikt varierat empiriskt material.

För mer information: annika.rabo@ceifo.su.se

Publikationer i anslutning till projektet

Antologi

Carlson, Marie & Rabo, Annika (red) (2008) *"Lärarutbildning i omvandling"* Umeå: Boréa.

Carlson, Marie & Rabo, Annika (2007) "Introduction" i Carlson, Marie, Annika Rabo & Fatma Gök (red) *Education in 'Multicultural' Societies – Turkish and Swedish Perspectives*. London: I. B. Tauris & Transactions of the Swedish Research Institute in Istanbul.

Artiklar

Carlson, Marie (kommande 2009) "Andraspråksperspektiv i lärarutbildningen – möjligheter i och hinder." *Utbildning och demokrati* nr 2, 2009 – Flerspråkighet i skolan.

Rabo, Annika (2007) "Reorganising teacher education in Sweden. Paradoxes of 'diversity'" i Carlson, Marie, Annika Rabo & Fatma Gök (red) *Education in 'Multicultural' Societies – Turkish and Swedish Perspectives*. London: I. B. Tauris & Transactions of the Swedish Research Institute in Istanbul.

Konferensbidrag

Carlson, Marie (2008) "Identity and Interpretative Repertoires within Teacher Education – Battles over Perspectives and Courses." Presentation at ECER 2008 in Gothenburg, September 10–12, 2008.

Rabo, Annika (2008) "Marketing teacher education in Sweden. Decentralization, competition and evaluation". Presentation at NERA/NFPF in Copenhagen March 2008.

Referenser

- Askling, Berit (2006) "En förnyad svensk lärarutbildning" i Kaare Skagen red. *Lärarutbildningen i Norden*, s 91–108, Viborg: Forlaget Unge pædagoger, Höyskoleforlaget och HLS förlag.
- Carlson, Marie (2002) *Svenska för invandrare – brygga eller gräns? Syn på kunskap och lärande i sfi-undervisningen*. Sociologiska institutionen, Göteborgs universitet.
- Carlson, Marie & Rabo, Annika (2007) "Introduction" i Carlson, Marie, Annika Rabo & Fatma Gök (red) *Education in 'Multicultural' Societies – Turkish and Swedish Perspectives*. London: I. B. Tauris & Transactions of the Swedish Research Institute in Istanbul.
- Gruber, Sabine (2007) *Skolan gör skillnad. Etnicitet och institutionell praktik*. Linköping: Linköping Studies in Arts and Science No. 387.
- Isirdotter, Sara (2006) *Mellan tradition, demokrati och marknad*. Studies in Educational Sciences 87, Stockholm: HLS förlag.
- Jonsson, Rickard (2007) *Blatte betyder kompis. Om maskulinitet och språk i en högstadieskola*. Stockholm: Ordfront.
- Lahdenperä, Pirjo (1997) *Invandrarbakgrund eller skolsvårigheter?* Stockholm: HLS Förlag.
- Narrowe, Judith (1998) *Under One Roof. On becoming a Turk in Sweden*. Stockholm Studies in Social Anthropology, Stockholm: Almqvist & Wiksell International.
- Osman, Ali (1999) *The "Strangers" Among Us. The Social Construction of Identity in Adult Education*. Linköping: Linköping University Department of Education and Psychology.
- Runfors, Ann (2003) *Mångfald, motsägelser och marginaliseringar. En studie av hur invandrar-skap formas i skolan*. Stockholm: Prisma.
- SOU 1996:55 *Sverige, framtiden och mångfalden*. Slutbetänkande från invandrapolitiska kommittén.

16. ATT GÖRAS TILL "RIKTIG POJKE"

Föreställningar, förkroppsliganden och förhandlingar om det normala och det önskvärda.

Tomas Saar, Marie Nordberg & Anette Hellman, *Karlstads universitet*

Maten rullas in på matvagnen och visas upp i slutet av samlingen. Två barn i femårsåldern berättar vad det blir till middag. Det visar sig vara spenatsoppa med ägg och några barn är lite tveksamma till att äta detta. Pedagogerna berättar då om Karl Alfred:

- Vet ni vad Karl Alfred gillar, något som gör att han blir stark?
- Spenat! svarar Gustav.
- Ja, just det Gustav. Nu får vi se hur starka ni blir när ni ätit spenatsoppan, hur stora muskler ni får. Ät nu riktigt bra så ska vi mäta sedan om dom blev så stora som Karl Alfreds, fortsätter Monica.
- Jag äter nog hellre pannkakor som Pippi i så fall, konstaterar Gustav. Föresten så tror jag inte att jag behöver så mycket spenat, för jag har redan blivit stark av min brottning som jag går i.

Episoden är från en matsituation på en förskola, där pedagogerna försöker få barnen att äta ordentligt genom att göra stora muskler till ett ideal värt att eftersträva. Förutom den sociala träning som sker blir det också en situation där vissa sätt att vara pojke pekats ut som eftersträvansvärda och kopplas till prestation och styrka.

Exemplet är hämtat från en fältobservation i forskningsprojektet "Att göras till 'riktig pojke' – En kulturell och pedagogisk analys av avvikelse-skapande, normalisering och förkroppsliganden av maskuliniteter i förskola och skola", där vi under två läsår följt två förskolor och två klasser i skolans år F/1–2 respektive år 4–5. Förutom fältstudier på skolorna var vi även med barnen vid en del fritidsaktiviteter samt intervjuade ett antal barn i deras hem. Med utgångspunkt i några situationer hämtade från vår studie kommer vi här att beskriva hur det i förskolan och skolan skapas en rangordning, där vissa sätt att vara pojke uppmuntras och normaliseras, medan andra pekats ut som mer problematiska.

En problematisering av den polära tvåkönsmodellen

Inom pedagogisk genusforskning har det varit vanligt att ta utgångspunkt i en tvåkönsmodell där pojkar och flickor ses som två motsatta homogena kategorier, samt att därifrån uttala sig om skillnader och likheter. Ofta har syftet varit att jämföra kategorierna i något avseende, t.ex. betyg, inflytande, intressen, studieval eller klassrumsbeteende och inte sällan konstateras att något av könen gynnas på det andras bekostnad. Ett problem med ett sådant synsätt, menar vi, är att man inte uppmärksammar variationer och hierarkier som skapas inom könskategorierna. Identifikationer och normalitets- och avvikelsskapanden är produkter av komplexa och föränderliga skeenden, där maskulinitetsnormer och föreställningar om hur en "normal pojke" bör se ut och uppträda pågående skapas, lärs och förkroppsligas, men också ifrågasätts och omförhandlas.

För att fånga och analysera såväl stabiliserande upprepningar som det pågående och föränderliga maskulinitetsskapandet har vi undersökt vilka handlingar, kroppar, intressen och ord som i olika sammanhang länkas samman med kategorin pojke. Dessutom har vi intresserat oss för effekterna av de manlighetsförståelser och normaliseringar av vissa sätt att vara pojke som skapas genom upprepandet dessa meningsgivande ord- och handlingskedjor. Förskolan och skolan är dock inga isolerade sammanhang. I våra exempel figurerar film- och sagboksfigurer, hockeylag och mötesrutiner från sammanträdesrum, vilket visar hur mediaflöden och händelser i barns och vuxnas liv utanför skola ständigt tränger in i och formar de identifikationer som skapas där.

Maskulinitetsskapanden och rangordningar av pojkar i rutinsituationer

Låt oss återvända till Monica, Gustav och spenaten. I matsituationen länkar Monica styrka och prestation till något som är viktigt för pojkar, samtidigt som den muskulösa och starka kroppen framställs som ett ideal värt att eftersträva. Det sker en "förhandling" om vilka egenskaper som är viktiga och speciellt för pojkar. Karl-Alfreds muskler görs till ett kroppsligt ideal och förs också samman med förmågan att uthärda provningar (som i det här fallet att äta spenat). Gustav upprepar vikten av att vara stark, men utmanar föreställningen om att styrka bara kan kopplas till män och pojkar. Samma styrke- och kroppsideal görs därmed viktigt även för flickor, medan motsatsen – den svaga och veka kroppen – genom att uteslutas från det manliga görs otänkbar för en pojke. Pojkflickan Pippi, världens starkaste flicka, erbjuder genom sin koppling till manlighetsmarkörer som styrka och mod en viktig och användbar identifikation för Gustav, i kontrast till hennes försiktigare kamrater Tommy och Annika. Episoden illustrerar på så

sätt hur normalitet skapas i flödet mellan förskolans rutiner, personalens förväntningar och barnens erfarenheter.

I tidigare forskning har fokus ofta, precis som i detta exempel, lagts på pedagogers handlingar och interaktioner mellan pedagoger och barn. Med nästa exempel vill vi peka på de pågående normaliseringar av vissa sätt att vara pojke som äger rum i interaktioner mellan barn. Maskulinitet och positionen "normal pojke" skapas dagligen med hjälp av en mängd gränssättande manlighetsmarkörer, som "stor", "cool" och "grym", och omanlighetsmarkörer, som "bäbis", "mesig" och "nördig". Genom att knytas till individer, ting och handlingar upprättar och omformar dessa normalitets- och avvikelsskapande markörer pågående det statusgivande genom att skilja ut det önskade från det icke önskvärda.

Maskulinitets- och avvikelsskapanden i kamratgrupper

Sportkunskaper och då särskilt om hockey och fotboll, där kamp, mod och konfrontationer mellan män är vanliga, var viktiga element i skapandet av den "normale pojken" i den förskoleklass och de ettor vi följde. Samtalet nedan ägde rum under en lektion i årskurs ett när barnen arbetade med enskilda uppgifter:

- Var ni på Färjestadsmatchen i går, mot Djurgården? undrar Mattias.
- Jag missade den! svarar Emil snabbt.
- Jag gick till och med på Löfbergs Lila Arena, fortsätter Mattias vänd mot Jakob .
- Lyckost dig! utbrister Jakob.
- Jag skrek "Jävla Djurgården!" berättar Mattias. Domaren var helt blind! Men det var bra. En Färjestadsspelare tog klubban och slog i magen! De bråkade jättemycket! Och de slog en Färjestadfan och domaren såg inget. Jag skrek. Domaren var helt packad!
- Domarjävvel! flikar Emil in.
- Frölunda ligger helt sist! säger Jakob till Mattias.

I denna samtalssekvens försöker Emil, som ofta placerades utanför den förväntade normaliteten, att förhandla sig in i pojkgänget med hjälp av sportkunskaper och manlighetsskapande element som svordomar. Men eftersom han saknar djupare kunskaper om lagen och matchen tas ingen större notis om hans inspel. Emil, som varken kunde anspela på statushöjande element som hög levnadsålder eller styrka och mod och inte hade heller besatt den kroppskontroll och de kunskaper som vid denna tid kopplades till positionen "riktig pojke", visar dock genom inspelen att han alltmer kommit att uppmärksamma vad som ger status i pojkgänget. I samtalet diskuteras

inte enbart ishockey. Där skapas, beskrivs och fastställs också ett normalt, önskvärt och relevant beteende för en "riktig pojke" – att ta plats, svära och skrika – samtidigt som konfrontation, smärttålighet och våld görs till en naturlig och manlighetsskapande del av hockey och sport.

Alla pojkar anammade dock inte denna manlighetsposition. Sexårige Niklas menade exempelvis att han inte ville vara "en tuff pojke" och sjuårige Axel ville inte spela hockey eftersom pojkarna i laget svor, knuffades och slogs med klubborna. Genom att göra motstånd mot förväntningarna och artikulera och leva positionen "pojke" på andra sätt utgör dessa pojkar viktiga förändringspotentialer, som dock lätt förbises i den pedagogiska debatten och inom skolforskning.

Skapandet en maskulin normalitet i undervisningens utformning

Det sista exemplet, som är hämtat från en lektion i årskurs fyra, visar hur det genom skolans sätt att *organisera* undervisningen skapas homosociala situationer, där vissa sätt att vara pojke ges status, normaliseras och tränas.

- Efter lunchrasten samlar pedagogen Sven klassens pojkar runt ett stort bord i klassrummet. Birgitta tar hand om flickorna och går in i det angränsande grupprummet.
- Vilken hönsgård! säger Sven och sneglar mot grupprummet. Med ett litet leende går han och stänger dörren. Det är en så kallad EQ-lektion och syftet är att diskutera pojkarnas beteende i klassrummet, mer specifikt vilka som tar för stor plats, är stökiga och underordnar flickorna. Sven sätter sig på bordet, med ena benet i golvet.
 - Vi måste prata om hur man ska vara i en skola, visa respekt för varandra och så vidare, säger Sven. Han frågar om det är någon som tar mycket plats. Pojkarna tittar runt på varandra, men ingen svarar på frågan.
 - Hur ska vi lösa det här problemet för att flickorna ska få mera plats? fortsätter Sven och ber pojkarna att reflektera över sitt eget beteende och i tur och ordning komma med konstruktiva förslag på förändring.
 - Ni kanske kan piska oss när vi bråkar! säger Jens. Sven tittar på Jens och säger att det är precis sådana svar som visar att de inte förstått allvaret i det hela. Lektionen fortsätter med att flera av pojkarna kommer med förslag, några realistiska andra uppenbarligen mest som skämt.
 - Kan vi inte höra vad tjejerna har sagt? frågar Viktor i slutet av lektionen.
 - Det har vi inte tid med, säger Sven och avslutar med att de hädanefter ska vara tysta och stilla och fokusera på sitt eget jobb.

Med det här exemplet vill vi visa hur pedagogens sätt att tala om pojkar och flickor, liksom sättet att organisera situationen upprepar vissa normer och skapar hierarkier såväl mellan pojkar och flickor som inom pojkgruppen.

För pojkarna iscensätts klassrummet som ett stort sammanträdesrum där de under ledning av en manlig ordförande rationellt ska diskutera, reflektera och komma med konstruktiva lösningar. Det är ett skapande av en situation i klassrummet som länkas till sammanträden, ordförande, ledamöter och en bestämd talordning, vilket normaliserar ett sätt att vara som pojke/man. Jens kommentar beskrivs som omogen och inte i linje med hur man som ska vara som rationell och disciplinerad pojke. Flickorna kopplas i Svens tal samman med "höns" och kontrasteras mot sammanträdet's rationalitet och talordning. Den tunna dörren upprättar den maskulina rationaliteten i kontrast till den feminina känslsamheten, skiljer de som ska uppfostras från de som ska stöttas och de som görs till förövare från deras offer.

Mångfacetterade identifikationer och praktiker

Maskulinitetsskapandet och identifikationen "pojke" är inget entydigt och automatiskt "socialiserande" in i en viss "roll". Tvärtom artikulerar såväl pojkarna som flickorna under intervjuer andra erfarenheter som inte passar in de stereotypa beskrivningarna av pojkar och flickor som ofta ges i skolforskning och jämställdhetssammanhang. Det är viktigt att påpeka att det både i skolan och i barnens fritidsaktiviteter också förekommer andra berättelser och handlingar som utmanade en enkel tvåkönsmodell, liksom att skolans personal samt de som ledde barnens fritidsaktiviteter ofta medvetet försökte arrangera miljön och undervisningen så att den skulle uppmuntra jämlikhet och jämställdhet. Trots pojkarnas erfarenheter av motsatsen och trots skolans strävan att motverka hierarkier och ojämlikhet kom dock vissa sätt att vara pojke att uppmuntras, upprepas och förkroppsligas. Vår slutsats är därför att *vissa situationer i skolan skapar en heteronormativ, homosocial och hierarkisk praktik och att alternativa sätt att vara pojke därmed ibland försvåras och görs omöjliga*. Förskolan och skolan bör därför mer än idag inriktas på en verksamhet där tvåkönsmodellen problematiseras och att variationen i sätten att vara pojke och att vara flicka uppmärksammas, beskrivs och uppmuntras. Samtidigt bör pedagoger och barn uppmuntras att tillsammans kritiskt undersöka de reglerande normaliseringar, kategoriindelningar, hierarkier och gränsmarkeringar som pågående skapas, upprepas, befästs och förmedlas såväl i verksamheten som i andra sammanhang.

Tips för vidare läsning

-
- Butler, Judith (2006). *Genus ogjort: Kropp, begär och möjlig existens*. Stockholm: Nordstets.
 Connell, R. W. (2000). *The Men and The Boys*. Cambridge: Polity.
 Davies, Bronwyn (2003) *Hur pojkar och flickor gör kön*. Stockholm: Liber.

- Frosh, Stephen; Pattman, Rob & Phoenix, Ann (2002). *Young Masculinities*. London: Palgrave.
- Gilbert, Robert & Gilbert, Pamela (1996). *Masculinities Goes to School*. Sidney: Allen & Unwin.
- Martino, Wayne & Pallotta-Chiarolli, Maria (2003). *So What's a Boy? Addressing Issues of Masculinity and Schooling*. Maidenhead & Philadelphia: Open University Press.
- Nordberg, Marie (2006). "Barn och ungas livsvillkor och identitetsskapande – om kön, sociala ordningar och pojkars maskulinitetsskapande praktiker." I: Skolverkets rapport 287, Könsskillnader i målpuppfyllelse och utbildningsval 2006. www.skolverket.se
- Nordberg, Marie & Saar, Tomas (2005). "Moralisk panik ersätter kulturanalys." I: *Krut*, 2005/4, s. 44–63.
- Nordberg, Marie (red.) (2005). *Manlighet i fokus – en bok om pedagoger, pojkar och maskulinitetsskapande i förskola och skola*. Stockholm: Liber.
- Nordberg, Marie (red.) (2008). *Maskulinitet på schemat. – Lärares förväntningar, pojkar och maskulinitetsskapande handlingar i förskolan, grundskolan och gymnasiet*. Stockholm: Liber.
- Nordberg, Marie; Saar, Tomas & Hellman, Anette (2006). *Deconstructing the Normative Boy in Pre-school and School and in Masculinity Research* (opublicerat konferenspaper. Kan beställas som genom Tomas.Saar@kau.se)
- Saar, Tomas (2007). Pojkars berättelser och berättelser om pojkar. *Svenskläraren*, nr 2, 2007.
- Saar, Tomas; Nordberg, Marie & Hellman, Anette (kommande) *Att göras till "riktig pojke"*. Forskningsrapport, Karlstad University Studies.
- Skelton, Christine (2001). *Schooling the Boys. Masculinities and primary education*. Buckingham: Open University Press.
- Thorne, Barrie (1993). *Gender play. Girls and boys in school*. New Jersey: Rutgers University Press.
- Whitehead, Stephen M (2002). *Men and Masculinities. Key Themes and New Directions*. Cambridge: Polity Press.

Länk till projektet

http://www.kau.se/forskning/forsksdb/index.lasso?to_do=show_project&id=345

Kontakt

Tomas Saar, Karlstads universitet, 054-700 1918

Tomas.Saar@kau.se

17. NEGATIVA, SEKUNDÄRA KONSEKVENSER AV TIDIGA LÄS- OCH SKRIVSVÅRIGHETER

Camilla Kempe, *Linköpings universitet*

Det första avhandlingsprojektet är en longitudinell undersökning som omfattar tre delstudier. Den första delstudien handlar om beteendemässiga konsekvenser av tidiga läs- och skrivsvårigheter. Huvudsyftet i studien är att studera om och i vilken utsträckning tidiga läs- och skrivsvårigheter påverkar barns uppmärksamhet och aktivitet (dvs ADHD-liknande beteenden), samt andra beteenden som t.ex. aggression och oro/depression eller förekomsten av sociala och somatiska problem. I den andra delstudien, som inkluderar samma grupper av elever som i delstudie 1, undersöks om tidiga läs- och skrivsvårigheter påverkar elevernas intellektuella utveckling under de första skolåren. Syftet med den tredje och sista delstudien är att studera om och i vilken utsträckning tidiga läs- och skrivsvårigheter påverkar elevernas akademiska självbild och deras intresse för skriftspråkliga aktiviteter i skola och på fritiden. Gemensamt för alla tre delstudier är således att undersöka förekomsten av negativa sekundära konsekvenser av tidiga läs- och skrivsvårigheter på ett flertal beteenden, kognitiv utveckling och självbild, samt intresse för skrift. Den longitudinella undersökningen som sträcker sig från föreskoleklass till år 3 i skolan avslutades hösten 2007. I den här rapporten redovisas en del preliminära resultat från den första delstudien. Arbeten med att analysera och skriva fram resultaten från delstudie 2 och 3 beräknas pågå under ytterligare ca 2 år.

Kort beskrivning av undersökningen och dess design

Våren 2005 genomfördes en omfattande screening av totalt 360 barn i förskoleklass. Syftet med screeningen var att identifiera en grupp barn med en risk för att utveckla läs- och skrivsvårigheter. Screeningen omfattade fyra olika test som sedan tidigare har visat sig kunna prognostisera risk för att utveckla skriftspråkliga problem. Av totalt 360 barn identifierades 91 sk "riskbarn". En jämförelsegrupp som består av 50 slumpmässigt utvalda barn ingår också i undersökningen. Barnen i båda grupperna har därefter testats

individuellt vid 3 olika tillfällen; i början av år 1, 2 och 3 i skolan. Dessa undersökningar innefattar observationer av barnens faktiska läs- och skrivförmåga och kognitiva utveckling, lärar- och föräldraskattningar av beteende i skola och i hemmet, barnens egna skattningar av akademisk självbild och läsintrasse. Alla dessa test och skattningar har använts vid alla tre testtillfällen. Dessutom har barnens föräldrar svarat på frågor som berör läs- och skrivaktiviteter i hemmet. Undersökningen omfattar således två grupper av elever som vid tre tillfällen har testats individuellt med avseende på skriftspråklig och kognitiv förmåga, beteende, självbild och läsintrasse. Efter drygt 2 år i skolan visade det sig att 46 elever (53 %) av barnen i riskgruppen hade läs- och skrivsvårigheter. Det betyder samtidigt att 41 elever (47 %) i riskgruppen utvecklade en läs- och skrivförmåga som var i nivå med läs- och skrivförmågan hos jämförelsegruppen. Det kan också vara intressant att notera att 6 elever (13 %) i jämförelsegruppen hade läs- och skrivsvårigheter efter drygt 2 år i skolan. Dessa resultat visar att det är relativt svårt att på individnivå förutsäga vilka barn som lyckas respektive misslyckas med sin tidiga läs- och skrivinlärning.

Delstudie 1: Läs- och skrivsvårigheter och beteende

Tidigare forskning kring förekomsten av ADHD och läs- och skrivsvårigheter har vid upprepade tillfällen visat att elever med läs- och skrivsvårigheter ofta uppvisar uppmärksamhets- och koncentrationssvårigheter (Willcutt & Pennington, 2000). Det tycks således finnas en komorbiditet mellan ADHD och läs- och skrivsvårigheter. Även andra sociala och psykologiska problem som oro/depression, aggression, kamratrelationer och somatiska klagomål är ibland vanligare förekommande hos grupper av individer med läs- och skrivsvårigheter (Maughan m fl. 2003;). Det är emellertid fortfarande oklart huruvida ADHD och andra sociala och psykologiska problem är en konsekvens av läs- och skrivsvårigheter eller om en sådan komorbiditet kan förklaras på något annat sätt. De preliminära resultaten från delstudie 1 visar att det finns en skillnad mellan elever med läs- och skrivsvårigheter och jämförelsegruppen med avseende på ADHD-liknande problem vid alla tre testtillfällen. Den här skillnaden förklaras framförallt av att grupperna skiljer sig åt när det gäller uppmärksamhet. Det betyder att problem med uppmärksamhet bland elever med läs- och skrivsvårigheter förekommer redan i samband skolstarten och att dessa problem inte förvärras under de tidiga skolåren. Teoretiskt tyder dessa resultat på att uppmärksamhets- och koncentrationssvårigheter inte är en konsekvens av tidiga läs- och skrivsvårigheter, utan att ADHD och läs- och skrivsvårigheter åtminstone delvis har en och samma orsaksbakgrund. Tidigare forskning har visat att denna orsaksbakgrund till

viss del tycks ha ett genetiskt ursprung (Willcutt m fl. 2005). När det gäller alla andra sociala och psykologiska problem som observeras i delstudie 1 visar de preliminära resultaten på marginella skillnader mellan grupperna vid alla tre testtillfällen. Det innebär att elever med läs- och skrivsvårigheter inte upplever oro/depression, sociala och somatiska problem i större omfattning än andra elever med god läs- och skrivutveckling.

Föreliggande projekt kommer att resultera i en sammanläggningsavhandling som planeras vara färdig vid årsskiftet 2009/2010. Delstudie 1 kommer att rapporteras i artikelform under senare delen av våren 2008. Ytterligare 2 artiklar med resultat från delstudie 2 och 3 färdigställs under hösten 2008.

Referenser

- Maughan, B., Rowe, R., Loeber, R., & Stouthamer-Loeber, M. (2003). Reading problems and depressed mood. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 31, 219–229.
- Willcutt, E., & Pennington, B. F. (2000). Comorbidity of reading disability and attention deficit/hyperactivity disorder: Differences by gender and subtype. *Journal of Learning Disabilities*, 33, 179–191.
- Willcutt, E., Pennington, B. F., Olson, R. K., Chhabildas, N., & Hulslander, J. (2005). Neuropsychological analyses of comorbidity between reading disability and attention deficit hyperactivity disorder: In search of the common deficit. *Developmental Neuropsychology*, 27(1), 35–78

18. KANON OCH TRADITION

Ämnesdidaktiska studier om fysik-, historie- och litteraturundervisning

Lars Brink, *Högskolan i Gävle*

Ingrid Mossberg Schüllerqvist, *Karlstads universitet och Högskolan i Gävle*

Roy Nilsson, *Högskolan i Gävle*

Bengt Schüllerqvist, *Karlstads universitet*

Projektet "Kanon och tradition i olika undervisningsmiljöer. En komparativ ämnesdidaktisk studie", fick av VR:s utbildningsvetenskapliga kommitté planeringsbidrag för 2002. En ny och mer utarbetad ansökan inlämnades för år 2003. Där talas om tre olika målsättningar för projektet. Dessa sammanfaller i stor utsträckning med det forskningsprogram som Forum för ämnesdidaktik vid Högskolan i Gävle hade vid tillfället.

1. Att studera kontinuitet och förändring inom skilda ämnesdidaktiska delområden.
2. Att genom jämförelse mellan olika delstudier ge bidrag till utvecklingen av övergripande ämnesdidaktiska analyser och språkbruk.
3. Att medverka till uppbyggnaden av ett brett nationellt ämnesdidaktiskt nätverk.¹

I ansökan anknyts till Michael Uljens tankegång att den didaktiska forskningens huvuduppgift är att utveckla ett fungerande språk:

Det torde vara ganska oproblematiskt att hävda att den didaktiska teorins uppgift är att erbjuda ett språk med vars hjälp vi på ett systematiskt sätt kan tala om undervisnings- och fostransverkligheten. Den *didaktiska forskningens* uppgift är därför primärt att skapa ett sådant språk, med vars hjälp både lärare, elever, föräldrar, skoladministratörer och forskare kan tala om undervisning på ett för den pedagogiska verksamheten rättvisande sätt.²

Uljens eget svar på frågan ligger på ett allmänpedagogiskt plan där de skilda ämnenas dynamik, undervisningsproblematik och urvalsfrågor inte aktualiseras. Vårt intresse gäller en ämnesdidaktisk begreppsutveckling. En ståndpunkt framförd av dansken Karsten Schnack anförs också som motiv för vår begreppsanalytiska målsättning. Schnack hävdade redan 1993 i en artikel att vid Dansk lärarhögskola en rad relativt avskilda ämnesdidaktiska miljöer uppstått – avskilda både i förhållande till varandra och till den allmänna didaktiken.

Man har utviklet egne paradigmer og forskellige opfattelser af hvad der er væsentlige spørgsmål og i hvilke forståelserammer de ska behandles.³

Vi har tolkat Schnack så att han menar att utvecklingen av ett professionellt vetenskapligt språkbruk i Uljens mening bromsas om olika miljöer utvecklar "lokala" eller personanknutna terminologier och begreppsvärldar. En sådan utveckling blir också problematisk för de lärarstuderande som har flera ämnen i sin utbildning. Det är därför angeläget att en diskussion förs om användningen av centrala ämnesdidaktiska begrepp, att ämnesdidaktiska terminologier jämförs, att begreppens räckvidd prövas och att man också söker tydliggöra när skilda begrepp är rimliga/oundgängliga då de refererar till olika fenomen. Schnack talar om behovet av en jämförande ämnesdidaktik. Miljöer där ämnesdidaktiker med olika bakgrund möts kan bidra till att bredda diskussionerna om ämnesdidaktisk terminologi och uppkomsten av en jämförande ämnesdidaktik.

Några ytterligare medel till projektet beviljades emellertid inte av VR. Projektgruppens medlemmar – förutom artikelförfattarna även Carin Røjdalen, Högskolan i Gävle - fortsatte dock att arbeta inom projektets ramar.

Gruppen tog initiativ till ett brett nationellt nätverk för ämnesdidaktisk forskning vid en konferens i Gävle 2002 och konferenser organiserades i Göteborg 2004, Karlstad 2005, Kristianstad 2006, Stockholm 2008. En första nordisk konferens arrangerades i Oslo 2007 (med planerad fortsättning i Odense 2009).

¹ Projektansökan, UVK, VR 2002.

² Mikael Uljens: "Grunddragen i en reflektiv skoldidaktisk teori", sid 166– 197 i M Uljens (red): *Didaktik* Lund: Studentlitteratur, 1997, cit. sid. 166.

³ Karsten Schnack: "Sammenlignende fagdidaktik", sid 5–17 i K. Schnack (red): *Fagdidaktik og Almendidaktik*, Köpenhamn: Danmarks Lærerhøjskole 1993.

För Mossberg Schüllerqvist utgjorde projektgruppen en viktig seminarie-miljö för arbetet med doktorsavhandlingen *Läsa texten eller "verkligheten"*⁴, liksom för Schüllerqvist, som med särskilda medel från VR skrev en översikt av svensk historiedidaktisk forskning⁵, och för Brink och Nilsson, då de genomförde enkät- och intervjustudier av lärare och lärarstuderande.

2006 samlades ett antal artiklar ur gruppens produktion i antologin *Kanon och tradition*.⁶ Den kan ses som ett avslut på gruppens gemensamma arbete. Artiklarna knyter alla an till projektets målsättningar, men når inte upp till dess ursprungliga ambitioner vad gäller komparation och gemensam begreppsdiskussion. I det ursprungliga projektet utgjorde ämnestraditioner och förändring av dessa ett fokus. I antologin knyter författarna alla an till kanonbegreppet och prövar detta inom olika områden. Publiceringen föregicks av ett seminarium då artiklarna granskades av kolleger från Mittuniversitetet.⁷ Här redovisas i korthet de olika artiklarna.

Brink försöker i en översiktlig artikel urskilja och beskriva det relativt snäva, främst disciplinbaserade begreppet kanon, vars "hårda kärna" ursprungligen dominerades av antika texter, och som vartefter fått tydliga nationella inslag men samtidigt fortsatt att vara en utpräglad västerländsk kanon. En sådan kanon måste omfattas av många och gälla över lång tid. Samtidigt har kanonkritiken betonat dess hegemoniska karaktär. Ett snävt kanonbegrepp utmanas också av ett bredare kulturarvsbegrepp där gemensamma demokratiska värderingar betonas på bekostnad av estetiska kriterier och inomvetenskaplig legitimitet. Inte minst ställer kanonkritiken frågan om det längre är möjligt att tala om *ett* gemensamt kulturarv i dagens mångkulturella samhälle. I artikeln belyses den intensiva kanondiskussion som de senaste femton åren förts inom universitetsämnet litteraturvetenskap och inom skolväsendet, i de skandinaviska länderna och framförallt inom anglosaxiskt språkområde.

I en följande artikel med rubriken "Konsensus om kanon? Kanonbild och ämnesuppfattning hos 75 litteraturlärare" jämför Brink med hjälp av en enkätundersökning tre lärargrupper syn på ämnets mest angelägna innehåll och centrala uppgift: litteraturvetare utanför respektive inom lärarutbildningen samt gymnasielärare i svenska. Konsensus vad gäller betydelsen av

⁴ Ingrid Mossberg Schüllerqvist: *Läsa texten eller "verkligheten"*. Tolkningsgemenskaper på en litteraturredidaktisk bro. Stockholms universitet 2008.

⁵ Bengt Schüllerqvist: *Svensk historiedidaktisk forskning*. Vetenskapsrådets rapportserie 2005:9, Stockholm: Vetenskapsrådet.

⁶ Lars Brink & Roy Nilsson (red): *Kanon och tradition*. Ämnesdidaktiska studier om fysik-, historie- och litteraturundervisning. Lärarutbildningens skriftserie nr 2, Högskolan i Gävle, 2006.

⁷ Vi tackar K.G. Karlsson, Anders Olsson och Örjan Torell för deras givande kommentarer.

”Västerlandets kanon” (t.ex. Shakespeare, Kafka) är mycket stor medan ”Vår nationella kanon” (t.ex. Lenngren, Strindberg) tillmäts störst betydelse hos litteraturvetarna och ett ”Brett nationellt kulturarv” (t.ex. Moa Martinson, Moberg) väger tyngre hos gymnasielärarna. Samtliga är positiva till att läsa litteratur som överskrider ”Västerlandets kanon” men sådan litteratur prioriteras å andra sidan inte i någon grupp. De rena litteraturvetarna och gymnasielärarna betonar starkast att de undervisar i ett bildningsämne medan svenska som demokrati- och värdegrundsämne står starkast hos lärarutbildarna. Att utveckla ett vetenskapligt förhållningssätt eller kritiskt tänkande är ämnets allra viktigaste uppgift anser både litteraturvetare och lärarutbildare medan kritiskt tänkande inte betonas lika starkt av gymnasielärarna. På frågan om undervisningen främst styrs av en nedsippling av kunskaper och resultat från högre nivåer eller om tvärtom högre nivåer påverkas av förändrade krav nedifrån är det vanligaste svaret att påverkan går i båda riktningarna, även om fler rena litteraturvetare betonar ”nedsipplingsprincipen”.

Nilsson redovisar i antologin en longitudinell studie. I ett första skede undersöker han hur två grupper lärarstuderande planerar två avsnitt inom fysikundervisning för grundskolan. Nilsson menar med stöd av Clark och Yinger⁸ att avsnittsplanering är lärarens mest intressanta planeringshorisont och att studier av dessa bör ge god förståelse av vederbörandes ämnesförståelse. Skriftliga avsnittsplaneringar kompletterades med frågor om motiv för valen av arbetssätt.

I en uppföljande studie sökte Nilsson upp de lärarstuderande efter tre års yrkesverksamhet och intervjuade dem om hur de genomför sin undervisning. Han ville pröva en hypotes om lärares arbete som hävdar att lokala skolkulturer skapar motstånd mot förändring.⁹ Kan en lärare som är nyutbildad arbeta i enlighet med sin egen ämnesuppfattning, formad under utbildningstiden, eller tenderar hon att anpassa sig till en lokal ämneskanon?

Nilsson tolkar sina resultat som att hypotesen om en lokal ämnestolkning, som försvarar för den nyexaminerade läraren att fullfölja sina undervisningssidéer, inte får stöd. De nyutbildade lärare som han studerar ses snarare som möjliga förnyare med idéer som tacksamt tas emot. Skolans fysikkanon visar sig inte vara särskilt starkt manifesterad. Detta beror enligt Nilsson till

⁸ CM Clark & R J Yinger: ”Teachers thinking”, i P. Peterson & H.J. Wahlberg (eds): *Handbook on Research on Teaching: Conceptual findings and implications*. Berkeley, CA: McCutchan

⁹ Gerhard Arfwedson: *Nyare forskning om lärare*. Stockholm: HLS förlag 1994; Gerd & Gerhard Arfwedson: *Didaktik för lärare*, Stockholm: HLS förlag 1998; Göran Fransson & Åsa Morberg (red): *De första ljuva åren – lärares första tid i yrket*. Lund: Studentlitteratur 2001.

stor del på att lärarna inom fysik och andra naturvetenskapliga ämnen inte samarbetar i någon större omfattning om ämnets uppläggning och struktur. De nyutbildade får genast stort ansvar och flera av de nyutbildade var eller hade efter tre år redan varit ämnesansvariga. Samarbetet mellan lärare inom samma ämne är vid de studerade skolorna lågt prioriterat och saknar de resurser som ämnesövergripande arbetslag har. Noteras bör att Nilsson för sin studie valt ut den grupp lärarstudenter som gjort de mest genomarbetade avsnittsplaneringarna. Han framhåller att en större studie som även följt upp andra grupper av lärarstudenter hade varit önskvärd.

Schüllerqvist redovisar en studie av historiemedvetandebegreppets reception i den nordiska historiedidaktiska miljön. Han ställer frågan om begreppet på kort tid fått kanonisk status. Han finner att det finns en argumentationslinje, med dansken Bernhard Eric Jensen som tung aktör, som önskar spränga ramarna för den etablerade ämnesförståelsen och driva fram ett nytt och annorlunda historieämne inom vilket historiemedvetandebegreppet är centralt.¹⁰ Det finns emellertid en rad röster som visserligen använder begreppet men snarare talar om perspektivbreddning än paradigmskifte. Det finns också röster som problematiserar begreppet eller är helt avvisande.

Har då begreppet fått kanonisk status? Genomslaget bland teoretiskt orienterade historiedidaktiker är mycket starkt, men de få studier som gjorts av lärares arbete i skolan tyder på att begreppet inte fått något större genomslag där trots att begreppet historiemedvetande redan 1994 fick en central plats i den svenska läroplanen. *Schüllerqvist* lyfter fram norrmanen Erik Lund, som är tveksam till begreppets användbarhet och menar att skandinaviska historiker i långt högre utsträckning bör ta till sig engelsk historiedidaktik. Denna har en solidare bas i sin långa erfarenhet av källbruk, strukturerade inlärningsaktiviteter samt bedömningskriterier, än den tyskinspirerade historiedidaktik som ställer historiemedvetandebegreppet i centrum, menar Lund.¹¹

Mossberg Schüllerqvist medverkar med en förstudie till sin avhandling, "Kanon, tematik och populärkultur i gymnasiet – en berättelse om två gymnasielärares *omstillingsprocess*". Artikeln utgår från Sigmund Ongstads och John Guillorys antaganden om att ämneskonstruktioner hos lärare utformas både i förhållande till mottagarna av undervisningen och till föreställningar

¹⁰ Bernhard Eric Jensen: "Historiemedvetande – begreppsanalys, samhällsteori, didaktik", s. 48–81 i Christer Karlegård & Klas-Göran Karlsson (red): *Historiedidaktik*. Lund: Studentlitteratur 1997.

¹¹ Lund, Erik: "Historiebevissthet og historisk tenking som operative begreper i dansk og engelsk historiedidaktikk", sid 101–116 i S. Ahonen mfl (red): *Hvor går historiedidaktikken? Historiedidaktikk i Norden 8*, Nr 45 i Skriftserie fra Institutt for historie og klassiske fag, NTNU, Trondheim 2004.

om ämneskanon.¹² Intervjuerna av lärarna har också till syfte att pröva om en lokal kultur bidrar till att tradera kanonuppfattningar.¹³ Två manliga gymnasielärare berättar om ett flerårigt arbete med att omvandla kronologisk litteraturhistorieundervisning till ett tematiskt romanläsningsprojekt, där de kanoniska litterära texterna ställs mot moderna texter som behandlar liknande tematik. Eleverna skriver och diskuterar de olika texterna. Lärarna berättar om ett utvecklande arbete som utmanat deras föreställningar om vad som enligt kanonföreställningar är viktigt att läsa. Den lokala kulturen, som innefattar ett nära samarbete mellan svensklärarna, har bidragit till utveckling av nya ämneskonstruktioner. Den nya ämneskonstruktionen har utformats utifrån eleverna och lärarnas förändrade syn på kanon och bekräftar Ongstads och Guillorys teorier om ämneskonstruktion.

Antologin avslutas med en artikel, som översiktligt diskuterar ämnesdidaktik, av norrmannen *Sigmund Ongstad*, professor i ämnesdidaktik vid Høgskolen i Oslo, som blivit en viktig inspiratör för projektgruppens medlemmar.

¹² John Guillory: *Cultural Capital. The Problem of Literary Canon Formation*, Chicago: Chicago University Press 1993; Sigmund Ongstad: "Fagdidaktikk som forskningsfelt" i *Kunnskapsstatus for forskningsprogrammet KUPP. Kunnskapsutvikling i profesjonsutdanning og profesjonsutøving*, Oslo: Norges forskningsråd 2004; Sigmund Ongstad: *Språk, kommunikasjon og didaktikk. Norsk som flerfaglig og fagdidaktisk resurs*, Bergen: Fagbokforlaget 2004.

¹³ Gerhard Arfwedson: *Nyare forskning om lærare. Presentation och kritisk analys av huvudlinjer i de senaste decenniernas engelskspråkiga lärarforskning*, Stockholm: HLS förlag 1994.

19. FRÅN UNDERVISNINGSSOMRÅDE TILL ETABLERAT FORSKNINGSFÄLT

Forskarnätverk som stöd och stimulans för mångvetenskaplig forskning om och för utbildning för hållbar utveckling

Per Wickenberg, *Lunds universitet*
Johan Öhman, *Örebro universitet*

Bakgrunden till forskarnätverket

Begreppet "hållbar utveckling" kommer från FN:s Brundtlandkommission som 1987 lanserade den i dag mest använda definitionen av hållbar utveckling: "... meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs". Begreppet hållbar utveckling spelade en stor roll vid Riokonferensen, UNCED, 1992 liksom att man där lyfte fram betydelsen av utbildning för hållbar utveckling. Hållbar utveckling har tre skilda dimensioner: den ekologiska, den ekonomiska och den sociala dimensionen. Dessa bildar tillsammans en helhet.

Under de allra senaste åren har vikten av en vetenskapligt förankrad utbildning för hållbar utveckling ytterligare understrukits av de accentuerade klimatförändringarna. Klimatfrågan har hamnat högt på den politiska dagordningen genom ett antal betydelsefulla händelser såsom att exempelvis Nobels fredspris 2007 delades mellan Al Gore och FN:s Klimatpanel, IPCC (Intergovernmental Panel of Climate Change) för deras arbete med att bygga upp och sprida kunskap om de klimatförändringar som är orsakade av människan samt att pristagarna lagt grunden för sådana åtgärder som behövs för att motverka sådana förändringar i klimatet. Rapportering om nu återkommande tropiska stormar samt ismassiv och glaciärer som smälter vid Arktis har synliggjort pågående klimatförändringarna. Klimatkonferensen på Bali i december 2007 blev sett som ett genombrott. Klimatförhandlingar inom Kyotoprotokollet inlemts som omfattar alla länder, världens länder är eniga om ett enda slutdatum och det finns en fullständig uppslutning för att förhandlingarna ska ske inom FNprocessen. Förhandlingståget har nu börjat rulla mot slutmålet i Köpenhamn novemberdecember 2009.

Utbildningens roll i hållbar utveckling

Miljöutbildning, som kan sägas utgöra en grund för *utbildning för hållbar utveckling*, lyftes fram som viktig redan vid den första globala miljökonferensen i Stockholm 1972. Denna följdes upp av Unesco med den s.k. Tbilisikonferensen om miljöutbildning 1977; fanns tydligt med i FN:s Brundtlandrapport 1987 och vid Riokonferensen, 1992. Samma sak uttrycktes på nytt i FNkonferensen om hållbar utveckling i Johannesburg 2002. För att understryka vikten av utbildning för hållbar utveckling och att det brådskar beslöt FN:s generalförsamling 2002 att förklara 2005-2014 som "Ett årtionde för utbildning för hållbar utveckling" som i ett mer globalt perspektiv ska drivas och stödjas av Unesco (The Decade on Education for Sustainable Development, DESD).

2006 gav de svenska statsmakterna – efter lansering av statsminister Göran Persson redan i maj 2004 vid Göteborgskonferensen "Learning to Change Our World" – ett nytt uppdrag till landets högskolor och universitet som innebär en ny och stor utmaning: "Högskolan skall i sin verksamhet främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö, ekonomisk och social välfärd och rättvisa" (högskolelagen 1992:1434, 1 kap. 5 §). Det gäller alltså *all verksamhet* på högskolan. Högskolan kan göra mycket med sin verksamhet ur ett hållbarhetsperspektiv inom det nya samhällsuppdraget: bygga upp stöd, engagemang, kunskapsbaser och kapacitet. I styrdokument för grundskolan och gymnasiet har hållbar utveckling sedan länge varit ett centralt perspektiv.

Forskarnätverket Utbildning och hållbar utveckling

Utbildning för hållbar utveckling tillhör vår tids mer betydelsefulla men ämnesmässigt svåra kunskapsområden. Vetenskaplig forskning om området är relativt ny, såväl internationellt som nationellt (Wickenberg, 1999; Östman, red, 2003). Ny kunskapsbildning och återkommande forskningskontakter är av betydelse för fortsatt uppbyggnad av kunskaper för användning i praktiken. Ett forskarnätverk med mångvetenskaplig inriktning har varit en viktig del och ett stöd i utvecklingen detta nya forskningsområde.

År 2000 startades ett forskarnätverk inom området *utbildning och hållbar utveckling*. Forskarnätverket etablerades och stabiliserades 2002 genom ett treårigt nätverksstöd från Vetenskapsrådet (2002-2004). Därefter fick forskarnätverket nätverksstöd från Vetenskapsrådet för ytterligare tre år (2005-2006). Sammanfattningsvis finns nu, 2008, i och kring nätverket ett drygt 40-tal forskare. 30 av dessa, representerande 15 olika högskolor, har regelbundet varit aktiva i nätverket. Nya doktorander har efterhand anslutit sig till nätverket. Forskarna är dock på varje lärosäte relativt få till antalet och geografiskt utspridda över landet.

Projektets syfte och mål 2005–07

För att den i landet utspridda vetenskapliga forskningen om ”utbildning och hållbar utveckling” skulle kunna fortsätta att utvecklas och samtidigt attrahera nya forskare till kunskapsområdet, samt kunna lämna pedagogiska bidrag till skolans utbildningar och lärarutbildningarna, behövdes fortsatt organisering i form av ett forskarnätverk. Nätverkets konkreta mål som skulle nås i det fortsatta arbetet under tiden 2005/07 var dessa:

att fortsätta i anslutning till lärarutbildningarna och de yrkesverksamma lärarna utveckla forskarnätverket ”Utbildning och hållbar utveckling” som en betydelsefull arena: a) för de ingående forskarnas och forskargruppernas kontakter och information; b) för formulering av nya forskningsfrågor och forskningsprojekt; c) för vetenskapliga seminarier och erfarenhetsutbyte, för ny forskarekrytering och genomförandet av forskarseminarier med nordiska, europeiska och andra internationella kontakter; samt d) för praktiska tillämpningar inom kunskaps och praktikerfältet.

Nätverkets verksamheter och kontakter

Nätverket har skapat värdefulla kontakter vid nätverksträffarna samt vid de särskilda forskarseminarier nätverket arrangerat. Sommaren 2005 genomfördes en veckas skrikkarverkstad i Bassalt, Halland, med ett 15tal deltagare, doktorander och seniora forskare från forskarnätverket. Under 2005 och 2006 arrangerades i Göteborg av Chalmers och Göteborgs universitet i samarbete med Unesco *tre olika workshops* – och med deltagande av forskare i nätverket – med inriktning mot utbildning och lärande för hållbar utveckling (se under ”Läs mer”). Under 2006 genomfördes en *forskarläskurs* (ledd av Gustav Helldén och Per Wickenberg) inom ramen för nätverket.

Regeringen beslutade under 2005 att uppdrag åt Sida att på Gotland etablera en funktion för lärande om hållbar utveckling riktat mot Sidas biståndsländer. Arbetet skulle vara fullt genomfört under år 2008, har blivit försenat i samband med regeringsskiftet hösten 2006 men är nu på gång. I rapporten föreslås att ovannämnda funktion etableras som ett centrum inom Högskolan på Gotland med namnet *Swedish International Centre on Education for Sustainable Development, SWEDESD*). Per Wickenberg och Johan Öhman i forskarnätverket samt Marie Nesser vid Ramböll Natura genomförde sommaren 2006 utredningsarbetet i samverkan med Sida. Flera i nätverket medverkar i Sidas internationella utbildningar med fokus på miljö och hållbar utveckling samt i den internationella Sidakursen om Barnets rätt till delaktighet i skolan.

2007 bildades Institutet för forskning om utbildning och hållbar utveckling (IRESD, Institute for Research on Education and Sustainable Develop-

ment) av och med delar av nätverkets forskare, utbildare och doktorander från fyra högskolor: Mälardalens högskola, Stockholms universitet, Uppsala universitet och Örebro universitet. Syftet med institutet är att kraftsamla och koordinera forskning och andra uppgifter knuten till forskning inom området utbildning för hållbar utveckling (UHU). Detta kan ses som en naturlig fortsättning av forskarnätverket.

Institutet har tagit initiativ till en ansökan till Vetenskapsrådet om att starta en nationell forskarskola för utbildning och hållbar utveckling. Medel för detta har nu erhållits och i regi av Uppsala universitet och med 8 medsökande högskolor – Göteborgs Universitet, Jönköpings högskola, Malmö högskola, Mälardalens högskola, Stockholms universitet, Umeå universitet, Örebro universitet – kommer forskarskolan att startas i januari 2009. Åtta till nio doktorander kommer att finansieras via forskarskolan och ytterligare ett tiotal kommer att kopplas till dess verksamhet. Ambitionen är att erbjuda lärare aktiva i skolan att delta i forskarskolan via det s.k. lärarlyftet. Även denna forskarskola kan ses som resultat av, och en fortsättning på, det samarbete som skapats inom nätverket.

Forskarnätverkets internationella kontakter och arbete

Samtidigt med ovanstående har nätverket också byggt upp goda forskar och forskarnätverkskontakter för vidare samarbete med Danmark (Danmarks Pedagogiske Universitet, DPU) och med England – framför allt med University of Bath, som sedan lång tid är säte för redaktionen för den internationellt väletablerade tidskriften *Environmental Education Research, EER*). Nätverket organiserade ett forskarseminarium juni 2003 på Ven med ett totalt deltagare och vidareutvecklade kontakterna i Oxford 28-30 juni 2004. I september 2005 stod Danmark värd för motsvarande forskarnätverksträff i Gilleleje. Sverige var värd för en liknande internationell träff i juni 2006 i Malmö, och Bath arrangerade hösten 2007 en doktorandträff i England. Dessa internationella träffar har bland annat resulterat i ett dansksvenskt temanummer av EER som nu är under bearbetning.

Ett gemensamt nordiskt forskningsprogram planeras under våren och sommaren 2005 – pilotmedel har beviljats av Nordiska Rådet hösten 2004. Avsikten med detta pilotprojekt är att få till stånd ett större nordiskt forsknings och utvecklingsarbete med lärare, skolor och forskare kring temat "utbildning för hållbar utveckling". Ansökan avsågs dock senare av Nordiska Rådet. Samarbetet mellan Malmö, Lund och Köpenhamn har sedan fortsatt utifrån bl.a. etableringen av RCE Skåne, ett första RCE i Norden, 2007. Ett RCE, Regional Center of Expertise on Education for Sustainable Development, är ett regionalt nätverk av organisationer inom både privat

och offentlig sektor som engagerar sig för lärande för en hållbar utveckling. Denna organisation – som godkänts av United Nation University, Japan, har byggts upp med initiativ från Lunds kommun, Lunds universitet, Malmö högskola, Malmö stad samt Region Skåne och samarbete initieras mellan aktörer som representerar alla former av lärande. Dessutom har under 200506 de till nätverket närstående professorerna Thomas B. Johansson, Internationella miljöinstitutet vid Lunds universitet och professor Johan Holmberg vid Göteborgs universitet erhållit s.k. UNESCO Chair i lärande för hållbar utveckling.

Projektets resultat och nytta

Forskarnätverket har under sin verksamma tid genomfört 20 nätverksträffar – vardera om tvåtre dagar – vid 15 olika lärosäten – inom och utom landet (vid 3 tillfällen i Danmark och England – se nedan). Nätverksträffarna har, enligt självvärderingarna, lett till ökad kännedom om och stöd för varandras forsknings och doktorandarbeten. Ett konkret resultat är de utgivna två forskarantologierna på engelska ("Learning to Change Our World?" (Wickenberg, Axelsson, Fritzén, Helldén & Öhman, eds., 2004) samt "Values and Democracy in Education for Sustainable Development" (Öhman, ed., 2008). Dessa antologier är av givet värde för nationellt och internationellt intresserade forskare, lärarutbildningar, lärarfortbildningar, miljöorganisationers utbildningar samt lärare i yrkespraktik. Kontakter med forskare på europeisk och internationell basis kan ge forskningen i sig och rekryteringen av nya forskare värdefulla tillskott av kunskaper, stimulans, perspektiv och nya kontakter.

Andra resultat i det fortsatta nätverksarbetet har varit nya forskningsidéer, som efterhand har lett till ett antal forskningsansökningar. Nätverket har erbjudit nya kontakter och stöd i seminarier, diskussion av forskningsplaner, avhandlingsmanuskript, slutseminarier och betygsnämnder för avhandlingar. Ett ytterligare område för att utveckla tillämpningar av forskarnätverkets resultat har varit uppbyggande av långsiktiga kontakter med relevanta forsknings och utbildningsorgan, myndigheter, ideella organisationer och intresseorganisationer. Nätverket har alltså de gångna sex åren erbjudit stöd och stimulans för utveckling av kunskaps och forskningsområdet. 16 doktorsavhandlingar och 3 licentiatavhandlingar har producerats och lagts fram under nätverkstiden (se mer om detta sist under "Läs mer").

Efter forskarnätverket

IRESD avser att fortsätta forskarnätverkets mötesmöjligheter med konfe-

renstillfällen, avhandlingsseminarier, artikeldiskussioner och gästforskarbesök och kommer fortsättningsvis också aktivt bidra till och stimulera rekrytering och utveckling av forskare och forskning inom kunskapsfältet i nära anslutning till lärarutbildningar, lärandets praktik och arbetsliv. RCE Skåne och RCE Köpenhamn – genom RCE Öresund – söker utveckla och genomföra ett antal forskarseminarier för att skapa praktiska tillämpningar och utbildningar med särskild relevans för lärares yrkesutövande och lärarstuderares utbildningar. Ett gemensamt EUprojekt (Interreg IVA) ”Ungas delaktighet i framtidens hållbara samhälle” lämnas in i december 2008 med Köpenhamns kommun, Danmarks Pedagogiske Universitet (DPU), Lunds kommun, Lunds universitet samt Malmö stad och Malmö högskola.

De möjligheter till stöd som har givits och nu ges genom i huvudsak Vetenskapsrådets satsning innebär att forskarnätverket – trots stor geografisk spridning och disciplinär men kreativ mångfald – har byggt vidare och utvecklats. Just uppbyggandet av stödinsatser är oftast bortglömt eller försummat i forskningssammanhang.

Litteraturtips för vidare läsning

- Alerby, E. (1998). *Att fånga en tanke. En fenomenologisk studie av barns och ungdomars tänkande kring miljö*. Institutionen för pedagogik och ämnesdidaktik. Luleå: Luleå tekniska universitet.
- Andersson, B. (2001). *Elevers tänkande och skolans naturvetenskap. Forskningsresultat som ger nya idéer*. Skolverket. ISBN 918931462X.
- Axelsson, H. (1997). *Våga lära. Om lärare som förändrar sin miljöundervisning*. Göteborg Studies in Educational Science 112. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis. ISBN 9173463094.
- Björneloo, Inger (2007). *Innebörder av hållbar utveckling. En studie av lärares utsagor om undervisning*. Göteborg Studies in Educational Sciences 250. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Carlsson, B. (1999). *Ecological Understanding. A space of variation*. Luleå University of Technology; 1999:39.
- Ekborg, M. (2002). *Naturvetenskaplig utbildning för hållbar utveckling?* Göteborg Studies in Educational Sciences 188, Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Gustafsson, Barbro (2007). *Naturvetenskaplig utbildning för demokrati och hållbar utveckling*. Lic. avh. Kalmar högskola/Växjö universitet.
- Hansson, B. (2000). *Förutsättningar för gymnasieelevers kunskapsbildning och för undervisning inom miljöområdet*. Lund: Ped institutionen Lunds universitet.
- Helledén, G. (1992). *Grundskoleelevers förståelse av ekologiska processer*. Stockholm: A&W International.
- Jensen, Mikael (2007). *Lärande och låtsaslek : ett kognitionsvetenskapligt utvecklingsperspektiv*. Göteborgs universitet. Lic.avh. Kollegium för tvärvetenskaplig forskning. Göteborg : Kollegium SSKKII.

- Johansson, Magnus (2008). *Att bära världen på sina axlar. Miljövetares uppfattningar av och förhållningssätt till miljöproblem och till sin profession*. Pedagogiska institutionen, Lunds universitet.
- Jonsson, Gunnar (2007). *Mångsynthet och mångfald. Om lärarstudenters förståelse av och undervisning för hållbar utveckling*. Institutionen för utbildningsvetenskap. 2007:13. Luleå Tekniska Universitet.
- Lindhe, V. (1999). *Greening Education. Prospects and Conditions in Tanzania*. Acta Universitatis Upsaliensis. Uppsala Studies in Education 81.
- Ljung, M. (2001). *Collaborative Learning for Sustainable Development of AgriFood Systems*. Uppsala: Swedish University of Agricultural Sciences.
- Lundegård, Iann (2007). *På väg mot pluralism. Elever i situerade samtal kring hållbar utveckling*. Studies in Educational Studies 101. Lärarhögskolan/Stockholms universitet.
- Lundholm, C. (2003). *Att lära om miljö. Forskar och högskolestuderandes tolkningar av ett miljöinnehåll i utbildningen*, Pedagogiska inst., Stockholms universitet.
- Malmberg, Claes (2006). *Kunskapsbygge på nätet. En studie av studenter i dialog*. Malmö Studies in Educational Studies No 23, Lärarutbildningen, Malmö högskola.
- Pedersen, Helena (2007). *The School and the Animal Other. An ethnography of humananimal relations in education*. Göteborg Studies in Educational Sciences 254, Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Sandell, K., Öhman, J. & Östman, L. (2003). *Miljödidaktik. Naturen, skolan och demokratin*. Lund: Studentlitteratur. Även: (2005). *Education for Sustainable Development. Nature, School & Democracy*. Studentlitteratur.
- Sund, Per (2008). *Att urskilja selektiva traditioner I miljöundervisningens socialisationsinnehåll – implikationer för undervisning för hållbar utveckling*. Mälardalen University Press/Disserations No. 63. Västerås.
- Svennbeck, M. (2004). *Omsorg om naturen. Om Noutbildningens selektiva traditioner med fokus på miljöfostran och genus*. Uppsala Studies in Education 104. Uppsala University.
- Wickenberg, P. (1999). *Normstödjande strukturer. Miljötematiken börjar slå rot i skolan*. Lund University.: Lund Studies in Sociology of Law 5.
- Wickenberg, Per; Axelsson, Harriet; Fritzen, Lena; Helldén, Gustav & Öhman, Johan (eds. 2004). *Learning to Change Our World? Swedish Research on Education & Sustainable Development*. Lund: Studentlitteratur.
- Åkerblom, P. (2005). *Lära av trädgård. Pedagogiska, historiska och kommunikativa förutsättningar för skolträdgårdsverksamhet*. Movium/Dept. of Landscape Planning Alnarp/Uppsala, SLU.
- Östman, L. (1995): *Socialisation och mening. Noutbildning som politiskt och miljömoralskt problem*. Acta Universitatis Upsaliensis, Uppsala Studies in Education 61.
- Öhman, Johan (2006). *Den etiska tendensen i utbildning för hållbar utveckling. Meningsskapande i ett genomlevandeperspektiv*. Örebro Studies in Education 13. Örebro University.

- Öhman, Johan (ed. 2008). *Values and Democracy in Education for Sustainable Development. Contributions from Swedish Research*. Malmö: Liber.
- Österlind, Karolina (2006). *Begreppsbildning I ämnesövergripande och undersökande arbetssätt. Studier av elevers arbete med miljöfrågor*. Doktorsavhandlingar från Pedagogiska inst:en 138. Stockholms universitet.
- Östman, Leif (red, 2003). *Nationell och internationell miljödidaktisk forskning: En forskningsöversikt*. Pedagogisk forskning i Uppsala 148. Uppsala universitet.

20. HUR LÄR SIG ELEVER NATURVETENSKAP?

Karim Mikael Hamza, *Stockholms universitet*
Per-Olof Wickman, *Stockholms universitet*

Hur lär sig elever naturvetenskap? De modeller som finns om detta är fortfarande långt ifrån allmänt accepterade. De är heller inte särskilt detaljerade och bygger i stor utsträckning på teoretiska snarare än empiriska grunder. Därför är vi heller inte särskilt bra på att föreslå åtgärder för att stödja eleverna när de försöker förstå fysiken, kemin eller biologin i skolan.

I vår forskning är målet att bidra till en teori om hur elever lär sig naturvetenskap i skolan. Vi gör det genom att i detalj kartlägga klassrumssituationer som har ett naturvetenskapligt innehåll. Vi studerar vad eleverna talar om, vilka problem de möter och vilka olika resurser de tar till för att lösa dessa problem.

En del av det vi ser ställer den gamla kunskapen på ända. Våra resultat pekar på att eleverna stöter på problem och behöver lära sig saker som de rådande modellerna för lärande i naturvetenskap inte räknat med. Åtminstone diskuterar modellerna inte de problem vi ser att eleverna måste lösa som viktigt lärande i naturvetenskap, utan mer som faktorer som riskerar att störa elevernas begreppsliga lärande.

Från vad elever lär sig till hur de lär sig

Givetvis finns det idéer om hur elever lär sig naturvetenskap. Forskare både inom psykologi och inom det område som på svenska kallas naturvetenskapernas didaktik (på engelska "science education") har genom åren föreslagit modeller för hur lärande i naturvetenskap går till. Men de flesta av dessa modeller bygger på forskning om vad elever lärt sig, inte hur eleverna kommer fram till sina uppfattningar.

Så när det gäller frågan om vad elever lär sig (eller inte lär sig) av skolans naturvetenskap vet forskarna ganska mycket. Vi känner till vilka vardagsföreställningar elever ger uttryck för i intervjuer. Vi vet inom vilka områden elever ger otillfredsställande svar på provfrågor även efter att de har fått undervisning. Och vi kan därför peka på ett antal begrepp som verkar vara särskilt knepiga för elever att lära sig hantera (t ex naturligt urval och energi).

Men för att förklara varför dessa saker är svåra för eleverna har forskarna vanligtvis lutat sig mot teoretiska modeller (i motsats till empiriska) för hur elever lär sig naturvetenskap. De flesta av dessa modeller bygger på en analogi mellan individens lärande och hur naturvetenskaplig kunskap byggs upp. Enligt dessa modeller lär sig elever genom att ändra eller rentav ersätta sina befintliga, intuitiva teorier eller vardagliga föreställningar om naturvetenskapliga fenomen. Om eleverna inte lär sig det de ska beror det, enligt detta sätt att resonera, på att de inte i tillräcklig utsträckning ifrågasätter och bearbetar sina vardagsföreställningar. Vardagsföreställningarna betraktas alltså som ett problem för lärande, eftersom de antas hindra eleven från att förstå ett naturvetenskapligt begrepp eller en naturvetenskaplig förklaring. I en del modeller är det inte vardagsföreställningen utan i stället "vardagsspråket" som antas utgöra hindret.

Lär sig elever verkligen naturvetenskap enligt dessa teoretiska modeller? Utgör elevernas vardagsföreställningar (eller deras vardagsspråk) ett viktigt hinder när de försöker lära sig skolans naturvetenskap? Kan det finnas andra problem som de behöver lösa för att komma till rätta med den naturvetenskapliga förklaringen. Konstigt nog har det gjorts väldigt få studier av de processer som ligger till grund för vad elever lär sig i naturvetenskap. Vi tyckte att det naturliga vore att ge sig ut och se efter hur eleverna faktiskt gör när de är i färd med att resonera om naturvetenskapliga fenomen i klassrummet.

Lärande i klassrummet

Hur gör en lärare som försöker hålla koll på hur det går för hennes elever under en lektion? Hon är hänvisad till det eleverna säger och gör i undervisningssituationen. Visserligen kan hon också kontrollera vad eleverna lärt sig genom att intervjua dem eller genom prov. Men då är vi tillbaka till vad eleverna lärt sig i efterhand, inte hur det går för dem medan de håller på att lära sig någonting. På motsvarande sätt är vår utgångspunkt elevernas handlingar när de lär sig naturvetenskap i klassrummet, främst hur de tar sig fram i sina resonemang under lektionen. Vi studerar lärande som en process, där elever kontinuerligt etablerar språkliga relationer till det de redan vet. Med "etablerade språkliga relationer" menar vi en formell beskrivning av det eleverna säger när de resonerar om det de är med om under t ex en laboration. Den här metoden gör det möjligt att beskriva de snirkliga och oväntade vägar som elevernas resonemang ofta tar. Vi får en detaljerad beskrivning av vilka konsekvenser det som eleverna möter i en viss undervisningssituation får för hur deras resonemang utvecklas.

En laboration om galvaniska element som ett modellsystem för lärande i naturvetenskap.

Elektrokemin utgör en av de viktigaste kontaktytorna mellan kemin och vardagslivet. Så fort du startar bilen, lyssnar på radio på stranden eller svär över avgassystemet som rostat sönder, kommer du i kontakt med elektrokemiska reaktioner. Elektrokemi är också ett bevisat svårt område för elever att lära sig. Det handlar om något så abstrakt som omvandlingar mellan kemisk energi och elektrisk energi, t ex i batterier eller i industrins elektrolytprocesser. Elektrokemi lämpade sig därför särskilt väl för våra syften, eftersom vi ville studera elevers lärande inom ett område där det centrala problemet för eleverna enligt de rådande teoretiska modellerna borde vara deras vardagsföreställningar, eller missuppfattningar som de ofta kallas. Baserat på dessa modeller har två intervjustudier i Australien och USA visat att elever ger uttryck för en mängd missuppfattningar i elektrokemi. Båda studierna drar slutsatsen att elevernas *missuppfattningar* utgör hinder för deras lärande inom elektrokemi. Men om de teoretiska modellerna för lärande i naturvetenskap gäller så generellt som ofta antas, borde detta visa sig när vi studerar vad det är eleverna faktiskt behöver reda ut för att kunna ge en förklaring av ett elektrokemiskt fenomen.

Vi har spelat in gymnasieelever medan de genomför en laboration som går ut på att bygga ihop ett galvaniskt element, försöka få en fläkt att snurra eller en lysdiod att lysa, och sedan försöka förklara hur det kunde uppstå ström i elementet. Eleverna arbetade parvis och utan hjälp från läraren. Vi transkriberade allt det inspelade materialet ordagrant och analyserade elevernas samtal i detalj.

Oproblematiska och nyttiga missuppfattningar

I våra analyser såg vi att eleverna då och då stötte på någon av de missuppfattningar i elektrokemi som har påvisats upprepade gånger i intervjustudier. Men vi kunde inte observera det som de rådande modellerna för lärande i naturvetenskap förutsäger, nämligen att dessa missuppfattningar utgör hinder för eleverna när de lär sig elektrokemi. En av de missuppfattningar som tidigare observerats i intervjustudier är att för att få en sluten strömkrets måste elektroner vandra i elementets jonlösningar. I själva verket är det positiva och negativa joner som rör sig i lösningarna, inte fria elektroner. När Calle berör denna missuppfattning, är det som ett av två möjliga alternativ:

Calle: Den [saltbron] ska bara släppa igenom, pytte pyttelite, så att bara typ elektroner eller nån slags jon kan åka igenom.

När eleverna resonerade om det galvaniska elementet kom missuppfattningarna in som olika *möjligheter* eller *alternativ*. Eleverna *frågade* varandra när de var osäkra, och uttryckte sig heller aldrig på ett sätt som antyder att de hade en bestämd uppfattning. I de fall där deras resonemang ledde åt oönskat håll (d v s de fick någonting om bakfoten) var det andra aspekter av laborationen än möten med missuppfattningar som hade dessa konsekvenser. Framför allt tog deras resonemang olika vägar som en konsekvens av deras möten med det galvaniska elementet och det som skedde där.

Har man missuppfattat någonting bör väl det vara ett problem, kan man tycka. Men vi upptäckte att en del möten med missuppfattningar faktiskt fungerade som resurser för elevernas resonemang snarare än som hinder. Så våra resultat tyder på att de svårigheter elever uppvisar i en intervju inte automatiskt utgör svårigheter i en mer autentisk undervisningssituation. Detta står i motsats till förutsägelseerna från de rådande modellerna för lärande i naturvetenskap, vilka ofta antar att elevers naturvetenskapliga förståelse är oberoende av situationen. I stället verkar det som om elevers problem med att lära sig naturvetenskap kan se ganska olika ut i olika situationer.

Generella kunskaper räcker inte

För att förstå hur ett galvaniskt element fungerar är det viktigt att t ex lära sig att "Om minuspolen oxideras, avger den elektroner som vandrar till pluspolen. Samtidigt avges positiva *joner* runt minuspolen allteftersom den *löses upp*". Men vad gör en elev med den kunskapen när hon under en laboration försöker förklara hur just hennes galvaniska element fungerar? Eller snarare, vad är det mer hon behöver lära sig för att få nytta av sin generella kunskap?

I exemplet använder Adam termen 'löses upp', som förekommer i det teoretiska påstående om elektrokemi vi inledde avsnittet med.

Adam: Skit samma. Det är nånting här på [på magnesiumbandet]. Antingen är det att den, den, den här löses upp eller så, kom..., så får den en fällning på sig.

Med det räcker inte för Adam att veta vad 'löses upp' innebär. Han måste också lära sig om denna term är lämplig att använda för att förklara just det som händer i hans galvaniska element, i denna situation. Kanske behöver han också lära sig i vilka sammanhang man överhuvudtaget kan avgöra om någonting löses upp enbart genom att observera med ögonen. På samma sätt använder Linus termen "joner" från det teoretiska påståendet ovan. Men hans problem är att avgöra om "joner" är en lämplig distinktion i detta sammanhang.

Linus: Men, betänk att det finns redan joner från början, och det [magnesiumsulfatlösningen] var genomskinligt. Det var ju en sån här lösning med magnesiumjoner. Är det här [en vitaktig utfällning i lösningen] då synliga magnesiumjoner eller är det magnesiumatomer?

Så för att kunna ge en naturvetenskaplig beskrivning av sitt galvaniska element behövde eleverna lära sig att benämna och göra urskiljningar i relation till alla de enskildheter och tillfälligheter som mötet med deras galvaniska cell innehöll. De behövde också lära sig normer för att avgöra vad som räknas som relevanta observationer i det här sammanhanget. Här kunde vi visa hur de "språkliga relationer" eleverna etablerade till de specifika detaljerna i sitt eget galvaniska element utgjorde en central del av deras naturvetenskapliga förklaringar. På så sätt pekar våra resultat på en viktig del av lärande i naturvetenskap, nämligen att kunna handskas med det tillfälliga och specifika i en situation, som de rådande modellerna bortser ifrån när de främst fokuserar på generella teoretiska kunskaper.

På väg mot en empiriskt grundad teori för lärande i naturvetenskap

Tillsammans med tidigare undersökningar i vår forskningsgrupp och på andra ställen i landet utgör våra resultat ett bidrag till en empiriskt grundad teori för hur elever lär sig naturvetenskap i skolan. Våra resultat tyder på att en sådan teori kan komma att beskriva elevers lärande på nya och ibland oväntade sätt. Vi är just nu i färd med att analysera resultat från en studie där vi jämför elevers resonemang om galvaniska element i två olika undervisningssituationer, när de laborerar och när de konstruerar begreppskartor. Vi prövar även våra resultat i praktiken, för att se hur läraren kan stödja elevens resonemang mot ett alltmer naturvetenskapligt innehåll. Nya insikter i hur elever lär sig naturvetenskap, grundade i empiriska data, krävs för att NV-didaktisk forskning på allvar ska kunna bidra till att utveckla naturvetenskapsundervisningen i skolan.

Litteraturtips för vidare läsning

Driver, R., Squires, A., Rushworth, P., & Wood-Robinson, V. (1994). Making sense of secondary science: *Research into children's ideas*. London: Routledge.

Garnett, P. J., & Treagust, D. F. (1992). Conceptual difficulties experienced by senior high school students of electrochemistry: Electrochemical (galvanic) and electrolytic cells. *Journal of Research in Science Teaching*, 29(10), 1079–1099.

Hammer, D. (2000). Student resources for learning introductory physics. *American Journal of Physics*, 68, 52–59.

- Hamza, K. M., & Wickman, P.-O. (2008). Describing and analyzing learning in action: An empirical study of the importance of misconceptions in learning science. *Science Education*, 92(1), 141-164.
- Wickman, P.-O., & Östman, L. (2002). Induction as an empirical problem: How students generalize during practical work. *International Journal of Science Education*, 24(5), 465-486.

21. VISUALISERING AV KVINNOKROPPEN

Analys ur ett genusperspektiv

Nya visualiserings- och simulatorteknologier: Deras betydelse för läroprocesser och kunskapsproduktion inom gynekologi. E-pelvis och ultraljudsundersökning.

Barbro Wijma, *Hälsouniversitetet, Linköping*

Karin Siwe, *Hälsouniversitetet, Linköping*

Ericka Johnson, *Göteborgs universitet*

Kerstin Sandell, *Lunds universitet*

Stine Adrian, *Linköpings universitet*

Nina Lykke, *Linköpings universitet*

Introduktion

Sedan 2003 har detta projekt drivits som ett tvärvetenskapligt samarbete mellan Enheten för Genus och Medicin vid den medicinska fakulteten och Tema Genus och Tema Teknik och Social Förändring vid den filosofiska fakulteten, Linköpings universitet. Samarbetet fortsätter fastän flera av medarbetarna nu arbetar vid andra lärosäten, och en rad manuskript från gruppen är under bearbetning.

Bakgrund

Bakgrunden till projektet var den digitala revolution som ägt och äger rum inom gynekologin. Ett rimligt förmodande är att detta framsteg, med dess förmåga att alltmer visualisera tidigare fördolda skeenden, i hög grad påverkat alla aktörers föreställningar om kvinnokroppen. Vi antog också att denna påverkan skulle speglas i hur kunskap om kvinnokroppen förmedlades i olika pedagogiska situationer, baserade på ny visualiseringsteknik.

Projektets mål blev därför att utforska hur användandet av två nya teknologier för att visualisera kvinnokroppen påverkar kunskapsproduktion och läroprocesser inom gynekologi. Fokus kom att ligga på pedagogiska processer i sådana undervisningsmoment där visualisering spelar en stor roll. Vi valde att studera två exempel på visualisering: Ultraljudsundersökning av den gravida livmodern och av livmoder och äggstockar vid utredning och

behandling av ofrivillig barnlöshet, samt simulatorm E-pelvis för undervisning i gynekologisk undersökningsteknik.

Forskningsfrågor:

1. Hur ser lärprocesser och kunskapsproduktion ut för de olika grupper som deltar mer eller mindre aktivt i lärosituationen, såsom studenter, ansvarig läkare, personal, patient och anhörig?
2. Vilken slags kunskap om kvinnokroppen förmedlas via lärprocesserna, och hur är denna kunskap förkroppsligad i den tekniska apparaturen?
3. Hur påverkas relationen mellan personal och patienter av användandet av den tekniska apparaturen och av det sätt på vilket denna medierar lärprocesserna?

Två aktörers perspektiv blev våra huvudfokus:

- A. Gynekologens perspektiv; och då speciellt i hennes/hans roll som lärare för studenter, personal, patient och anhörig.
- B. Patientens perspektiv.

Metoder:

I den tvärvetenskapliga grupp som var engagerad i projektet fanns gedigen kunskap representerad inom flera olika forskningsfält: Obstetrik/gynekologi, genusvetenskap, sociologi, vetenskapskritik och vetenskapsteori. En rad olika metoder och material kom därför att användas, vilket framgår av de publikationer som blivit och kommer att bli resultat av projektet.

Resultat:

I. Två avhandlingar och en post-doc meritering har kommit till stånd; delvis finansierat av projektet:

- K Siwe. Learning the pelvic examination. Doctoral dissertation from Faculty of Health Sciences. Linköping University, no.1031, 2007.
- S Adrian. Nye skabelseberetninger om aeg, saed og embryoner. Et etnografisk studie på saedbanker og fertilitetsklinikker. Doctoral dissertation from Tema Genus, Linköping University. Linköping Studies in Arts and Science no.370, 2006.
- E Johnson: Gästforskare vid Institute for Advanced studies on Science, Technology and Society, Graz, Österrike, 2005-2006.

II. Gruppen har också tillsammans drivit en serie internationella konferenser i litet format, med några inbjudna talare och med möjlighet för svenska deltagare att presentera projekt. Följande temata har fokuserats:

- “Working with and against the divide between qualitative and quantitative methods.” Linköping, November 2006.
- “Simulators and professional patients in medical teaching practices.” Linköping, Mars 2007.
- “Learning and knowledge practices in the use of Ultrasound Scanning.” Linköping, September 2007.
- “Visualisations: making the body visible in gynaecological practices.” Linköping, November 2007.
- “Feminist ethics during research on gynaecological practices.” Linköping, April 2008.

Föredrag och diskussioner från serien av konferenser kommer att publiceras i en monografi:

Wijma B, Lykke N, Adrian S (eds): *Imaging the female body. Feminist perspectives on gynaecological knowledge production and learning processes.* Abstrakt förslag till boken är insänt till Polity Press, UK, Januari 2008.

III. Några mer konkreta exempel på resultat från de olika forskningsområdena:

1. *Ericka Johnson's forskningsområde – simulatorer i medicinsk undervisning:*

”Fettkudden” utgör ett exempel på hur en simulator konstrueras för att simulera hur en patient upplevs av en undersökande läkare. Konstruktören har här beaktat hur det känns för en läkare att undersöka en fet patient, och hur fetma kommer att integreras i vederbörandes upplevelse av kunskap om den kropp som palperas. Denna kunskap, förmedlad genom taktila upplevelser, integrerades i en simulator.

Medicinsk simulering kan därför ses som replikationer av hur medicinsk personal upplever kroppen under medicinska undersökningar – mer än som representation av människans anatomi. Den politiska betydelsen av vems upplevelse som replikeras blir uppenbar. Medicinska simulatorer konstrueras genom ett samarbete mellan datatekniker, ingenjörer och läkare. I detta sammanhang blir patientens upplevelse av en medicinsk undersökning/praktik inte bara tystad och osynliggjord, utan beaktas överhuvudtaget inte. Men man skulle kunna tänka sig en simulator som integrerar patient specifika fenomen i kunskapen om medicinsk praktik.

Intervjuer med professionella patienter (PP) pekar på att dessa upplever en undersökning på ett sätt som inte mäts av E-pelvis simulatoren, där PP t.ex. lägger vikt vid studentens närmande till undersökningssituationen, existensen av ögonkontakt eller temperatur på undersökarens yttre hands fingrar. Hur skulle en simulator konstrueras som beaktar t.ex. dessa aspekter, sprungna ur patientens perspektiv? Även om en sådan simulator inte skulle

bli perfekt, skulle den kunna bli bättre än de nu existerande. Om upplevelsen av en medicinsk praktik betonades mer, skulle detta kunna skapa utrymmer för diskussioner om värdet av att inkludera patientens upplevelse i den simulerade situationen.

2. *Kerstin Sandells forskning om hur barnmorskor och läkare lär sig att göra och tolka ultraljud under graviditet:*

Processen att lära sig att skilja normala fynd från avvikande, samt kommunicera fynd till föräldrar, har analyserats med begreppet "professionellt seende" (C Goodwin). Med hjälp av begreppet "community of learning" illustreras hur lärlingskap och positivistisk faktakunskap samexisterar och interagerar. I den aktuella utbildningen tränger sig också etiska frågor på, eftersom det finns en medvetenhet om möjligheten till avvikande fynd och eventuell abort. Dessa frågor har också problematiserats.

3. *Stine Adrians forskning om lärandet runt ultraljudsundersökningar vid utredning och behandling av ofrivillig barnlöshet:*

De bilder som produceras av ultraljudsskärmen spelar en stor roll som förmedlare av dramatiska och känslomässiga berättelser, vilka skapas i interaktionen mellan blivande föräldrar och medicinsk personal på fertilitetskliniker; med syfte att förstå och hantera det faktum att nytt liv skapas – där.

4. *Karin Siwes (KarS) forskning om undervisning i gynekologisk undersöknings-teknik med E-pelvis simulatören eller med hjälp av PP som instruktörer från patientpositionen i gyn-stolen.*

PP intervjuades om hur de upplevde att vara PP. De kände sig inte utnyttjade utan utvalda, fick större kunskap om sin kropp och om den gynekologiska undersökningen, och kände att de gjorde något meningsfullt. Kvinnornas tilltagande förmåga att bidra till studenternas lärande i en så intim situation ökade såväl deras självständighet i lärosituationen som deras självkänsla i det dagliga livet. Allt detta bidrog till att kvinnorna kände sig empowered och "växte som kvinnor i gynstolen".

I modellen med PP blir den professionella patienten lärare för studenten, ger individuell guidning och feedback, och studenterna får därmed tillåtelse att vara nybörjare. Detta innebär en förändring av den roll som en student vanligtvis intar i mötet med en patient. Studenter som undervisats enligt denna modell jämfördes med studenter som undervisats med kliniska patienter. De förra tillägnade sig bättre palpationsfärdigheter och hade genomfört fler gynekologiska undersökningar än de senare.

Genom PP:s kunnighet och förmåga att skapa en trygg och tillåtande mil-

jö kunde kvinnliga studenter övervinna sina känslomässiga hinder och bli undersökare. Lärotillfället ökade de kvinnliga studenternas medvetenhet och intresse för såväl den egna kroppen som för den gynekologiska undersökningen, både som undersökare och patient.

Kvinnor, som hade tid till en rutinundersökning hos en gynekolog, fick före besöket enskild undervisning om kvinnlig anatomi och gynekologisk undersökning samt fick själva lära sig att utföra en undersökning på simulatortorn E-pelvis. Det upplevelsebaserade lärotillfället väckte medvetenhet om en tidigare kunskapsbrist och en nyfikenhet att lära sig mer. Kunskapen gav kvinnorna ökad självkänsla, och de kände sig inte lika utlämnade som tidigare i den gynekologiska undersökningsituationen, utan kunde interagera bättre med undersökaren och följa med i vad som hände.

För PP, de kvinnliga studenterna och patienterna i studien ovan startades en process som kan sammanfattas som empowerment i betydelsen att en "empowered" person har en ökad förmåga att agera i enlighet med sina mål.

IV. Integrering av deltagarnas olika forskningsparadigm:

Under projektets första år satsade gruppen på att försöka förstå och integrera i det egna tankesättet övriga medlemmars kunskaps- och forsknings-tradition. Detta resulterade i några nya projekt som vi drev tillsammans, och som nu lett fram till gemensamma artiklar där integreringen av olika forskningsparadigm använts som bas för att ny kunskap skulle kunna växa fram.

Två av de medverkande forskarna, N Lykke(NL) och E Johnson (EJ) har deltagit vid flera tillfällen i undervisningstillfällen med PP tillsammans med BW och KarS. NL har också genomfört fokusgruppsintervjuer med studenter efter undervisningstillfället med PP. Vidare har gruppen NL, EJ intervjuat BW, KarS vid flera tillfällen och spelat in diskussionerna. Dessa har sedan skrivits ut ordagrant. Materialet har analyserats tillsammans av de fyra forskarna. Två artiklar är klara att sända in för publikation, vilka belyser de skeenden som utspelas i undersökningsrummet och hur dessa kan förstås utifrån ett lärande perspektiv och från ett feministiskt perspektiv.

I diskussionerna runt E-pelvis simulatortorn inom gruppen klarlades att måtten på simulatortorn var mindre än de som kvinnliga bäcken uppvisar i verkligheten. Vi försökte påpeka detta för tillverkarna som dock inte fann det möjligt att förändra simulatortorn. Vilken betydelse det har att studenter presenteras en förminskad version av den kvinnliga kroppen som "objektiv verklighet" är outforskad.

Sammanfattande synpunkter:

Visualiserings teknologi och dess tillämpning på kvinnokroppen har diskuterats i den vetenskapliga litteraturen, medan de pedagogiska aspekterna på synliggörandet för patienter, personal och anhöriga i mindre grad fokuserats. Detta VR projekt har därför haft i fokus de pedagogiska utmaningar som de nya visualiseringsteknikerna erbjuder. Dessa är komplexa och varierande mellan olika undervisningssituationer, och förtjänar därför att utforskas än mer i framtiden. Där försiggår ett dolt undervisande/lärande, vars innehåll inte blir föremål för analys eller utveckling mot mål som sätts upp. En annan komplicerande faktor är att de bilder som framställs på simulator skärmar eller ultraljuds skärmar tycks ge tillgång till en "objektiv verklighet", medan bilderna i själva verket är insnärjda i olika tolkningsramar, som inte är varudeklarerade.

Det tvärvetenskapliga samarbete som gruppen har initierat har varit ett av de mest givande resultaten av VR projektet. Samarbetet baserades inte på att vi som konsulter tyckte till om varandras resultat och alster. Istället valde vi ut några få exempelsituationer, vilka vi från olika perspektiv studerade, samlade material till och analyserade. Därefter diskuterades fynden tills alla i gruppen kunde förstå och acceptera deras innebörd. Resultaten upplever vi som ett mycket konkret försök till gränsöverskridande forskning, vilken i hög grad vidgat våra vyer och berikat vårt vetenskapliga tänkande och ifrågasättande.

Referenser:

-
- K Siwe. Learning the pelvic examination. Doctoral dissertation from Faculty of Health Sciences, Linköping University no.1031, 2007.
- S Adrian. Nye skabelseberetninger om aeg, saed og embryoner. Et etnografisk studie på saedbanker og fertilitetsklinikker. Doctoral dissertation from Tema Genus, Linköping University. Linköping Studies in arts and Science no.370, 2006.
- Wijma B, Johnson E, Lykke E, Siwe K. The use/misuse of students' learning clinical skills in the pelvic examination situation with professional patients as instructors. Submitted to J Psychosom Obstet Gynecol 2008.
- Johnson E. Simulating medical patients and practices: bodies and the construction of valid medical simulators' body and society. In press 2008.
- Johnson E. Out of my view finder, yet in the picture: seeing the hospital in medical simulations. Science, Technology and Human Values 33; 1: 2008.
- Johnson E. The ghost of anatomies past: Simulating the one-sex body in modern medical training. Feminist Theory 6; 2: 2005.
- Johnson E, Berner B (eds). Blood, guts and machines. Technology and medical practices. (Under review at Duke University Press).

- Johnson, E. Extending the simulator: good practice for instructors using medical simulators. In: Dieckmann P (ed). *Using simulators and simulations for education, training and research*. Lengerich; Germany: in press 2008.
- Sandell K. Learning to produce, to see, and to say the (ab)normal – professional vision in ultrasound scanning during pregnancy. In: Johnson E, Berner B (eds). *Blood, guts and machines. Technology and medical practices*. (Under review at Duke University Press).
- Siwe K, Wijma B, Berterö C. A stronger and clearer perception of self. Women's experience of being professional patients in teaching the pelvic examination: a qualitative study. *BJOG* 2006; 113: 890-5.
- Siwe K, Wijma K, Stjernquist M, Wijma B. Medical students learning the pelvic examination: comparison of outcome in terms of skills between a professional patient and a clinical patient model. *Patient Educ Couns* 2007; 68: 211-7.
- Siwe K, Wijma B, Silén C, Berterö C. Performing the first pelvic examination: female medical students' transition to examiners. *Patient Educ Couns* 2007; 69: 55-62.
- Siwe K, Wijma B, Berterö C. Learning to perform the pelvic examination. "Women's active involvement triggers empowerment": a qualitative study. Submitted to *Health Care for Women International* 2008.
- Siwe K, Wijma B. Performing the pelvic examination. DVD, Linköping University; 2004.
- Wijma B, Siwe K. Examiners' unique possibilities to catalyse women's empowerment during a pelvic examination. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2004; 83: 1102-3.
- Svahnberg K, Wijma B. Kroppen – en möjlighet? Kriminalvården, rapport 23; 2007.
- Wijma B, Siwe K. Gynekologisk undersökningsteknik. In: *Gynekologisk lärobok*. Lund: Studentlitteratur; in press 2008.
- Oscarsson M, Benzein E, Wijma B. The first pelvic examination – a transition into womanhood. *J Psychosom Obstet Gynecol* 2007; 28: 7-12.
- Lykke N (ed). *Transformative methodologies in feminist studies*. Special Issue: *Eur J Women's Studies* 2005; 12: 243-97.
- Lykke N, Smelik A (eds). *Bits of life. Feminism and the new cultures of media and technoscience*. Seattle: Washington University Press; 2008.
- Lykke N. *Könsforskning. En guide till feministisk teori, metodologi og skrift*. Köpenhamn. Samfundslitteratur; 2008.
- Lykke N, Smelik A. Bits of life: an introduction. In: Lykke N, Smelik A (eds). *Bits of life. Feminism and the new cultures of media and technoscience*. Seattle: Washington University Press; 2008.
- Lykke N. Feminist cultural studies of technoscience: portrait of an implosion. In: Lykke N, Smelik A (eds). *Bits of life. Feminism and the new cultures of media and technoscience*. Seattle: Washington University Press; 2008.
- Lykke N, Markussen R, Olesen F. There are always more things going on than you thought! Methodologies and thinking technologies. An interview with Donna Haraway. In: Lykke N, Smelik A (eds). *Bits of life. Feminism and the new cultures of media and technoscience*. Seattle: Washington University Press; 2008.

22. PEDAGOGIK FÖR ELEVER MED FÖRMÅGA OCH FALLENHET FÖR MATEMATIK

Inger Wistedt, *Växjö universitet*

Johan är elev i år sju i en skola i södra Sverige. Han har ett särskilt förhållande till matematik. Tidigt behärskade han de fyra räknesätten och mer därtill, matematiska begrepp och tankesätt som han genom föräldrarna bekantat sig med i lekar med former och mönster och genom logiska utmaningar. När han började skolan ersattes dessa lekar med räkneövningar i läroboken och eftersom Johan redan behärskade stoffet fick han räkna på – sida efter sida i bok efter bok. I trean hade han räknat sig igenom läromedlen för åren ett till sex. Han hade också helt tappat intresset för matematiken i skolan. Istället fick han syssla med annat på lektionerna eftersom han 'låg så långt före' andra elever i klassen. Han hade också blivit socialt isolerad och höll sig gärna för sig själv (Pettersson 2008).

Johan är en av de elever som vi mött i projektet *Pedagogik för elever med förmåga och fallenhet för matematik* (VR/UVK 2005-2007). Projektets syfte har varit att studera hur matematisk förmåga hos skolelever uttrycks, kommuniceras och värderas i skolans praktik, men också att undersöka hur den pedagogiska praktiken kan utvecklas för att stödja elever med särskild fallenhet för ämnet. Det är ett i svenskt forskningssammanhang ovanligt syfte. Av tradition har utbildningspolitik, liksom forskning om lärande i matematik, fokuserat på elevers inlärningssvårigheter (se t.ex. Engström 1999). Det är förstås viktigt och inget vi vill ifrågasätta, men ett ensidigt intresse för matematiksvårigheter tenderar att färga vårt perspektiv på elevers lärande. Forskare och lärare letar, i all välmening, efter möjliga svagheter och tillkortakommanden hos eleverna där det ofta vore mer fruktbart att söka efter kompetens och talang. Bristperspektivet färgar också synen på ämnet. Bilden av matematik som ett svårt ämne är framträdande. Få har studerat matematikmöjligheter och matematik som intresseväckande och stimulerande.

En vanlig föreställning är att begåvade elever klarar sig på egen hand och detta är bara en av de många myter som finns om dessa elever (Winner 1999). Exemplet Johan visar dock hur elever kan tråkas ut och misslyckas i brist

på stöd. Europarådet har utfärdat en rekommendation där man slår fast att barn med särskild fallenhet i något avseende också behöver pedagogiskt stöd för att utvecklas efter sin förmåga (Europarådet 1994). Förutsättningen för detta är att undervisningen utvecklas för att passa dessa barns utveckling.

Vad är matematisk förmåga och hur kommer den till uttryck?

Vad är då matematisk förmåga och hur tar den sig uttryck? Definitionen av *matematisk förmåga* hämtar vi från den ryske forskaren V. A. Krutetskii (1976), som i en tolv år lång studie (1955–66) följde barn med exceptionell matematisk talang, men även barn och ungdomar med svårigheter att klara matematiken. Han beskriver förmåga som dynamisk och föränderlig, en potential som vi utvecklar i en verksamhet. Denna dynamiska syn på förmåga stämmer också väl med den moderna forskningens syn på relationen mellan arv och miljö som ömsesidigt beroende. Även vårt genetiska arv förändras under livet genom miljöpåverkan. Visst har arvet betydelse, men matematisk förmåga är ingen statisk "gåva" som vissa har och andra saknar. Könsmässiga, sociala och kulturella faktorer kan också maskera matematisk talang. Matematisk förmåga är inte heller *en* förmåga utan ett komplex av förmågor som uttrycks och utvecklas när vi samlar, bearbetar och minns matematiskt material (*ibid.*, sid. 350). Det betyder att pedagogiken, snarare än det enskilda barnet, kommer i förgrunden när vi studerar matematisk förmåga hos skolelever: Hur kan uppgifter och verksamheter i skolan stimulera till matematisk aktivitet och hur kan en pedagogik utformas som lyfter fram elevers matematiska förmågor?

Resultat

Hur kommuniceras och värderas matematisk förmåga i skolans praktik?

Men först till frågan om hur matematisk förmåga – eller snarare matematiska förmågor – kommuniceras och värderas i skolans praktik. I styrdokumentet nämns inget om elever som har särskilda behov på grund av särskilda fallenheter för skolans ämnen. Det närmaste vi kommer dessa elever är formuleringen att: "Läraren skall organisera och genomföra arbetet så att eleven utvecklas efter sina förutsättningar och samtidigt stimuleras att använda och utveckla hela sin förmåga" (Skolverket 2006, sid.12). Att dessa rader främst tolkas som ett uttryck för att skolan ska ta hänsyn till elever med inlärningssvårigheter framgår av de intervjuer vi gjort med skolledare, totalt 75 rektorer i landet. Drygt hälften (44) sade sig veta att det finns elever med fallenhet för matematik i skolans klasser, men någon handlingsplan eller specialresurs för dessa fanns inte. Intervjuerna genomfördes av lärare och

lärarstuderande som deltog i en kurs i stöd och utveckling av matematisk förmåga. Deras kommentarer till intervjuerna visar att många rektorer blev överraskade över frågeställningen: *"Det är ju litet ovanligt för rektorerna att hantera elever som har särskild fallenhet för ett ämne istället för svårigheter att nå betyget godkänt"*. Flera av de intervjuade rektorerna uppfattade också frågan som känslig och politiskt inkorrekt: *"Från politiskt håll har rektorn inte fått några påtryckningar om att satsa på de begåvade eleverna. Pengarna används till att se till att så många som möjligt når upp till godkänt"*. Men rektorerna var ändå överlag positiva till satsningen på elever med fallenhet för matematik, här i två typiska exempel: *"Rektor ser dock detta som en viktig fråga som kommer i skymundan i Sverige"* och *"Rektorn tyckte det var intressant att prata om dessa elever. Det pratas alldeles för litet om dem eftersom vi först måste se till att alla når målen, var hennes kommentar"*.

I brist på handlingsplaner och tydliga politiska direktiv är det vanligen den enskilde läraren som får axla ansvaret för att "genomföra arbetet så att eleven utvecklas efter sina förutsättningar" som Läroplanen anger. I vår studie ingår en enkätundersökning genomförd i tre kommuner i södra Sverige där totalt 180 lärare från hela grundskolan, F-3 (80), år 4-6 (79) år 7-9 (21), har svarat på frågor om bl.a. vilka undervisningsmodeller de använder, om de haft elever med fallenhet för matematik i sina klasser samt hur de har upptäckt och bemött dessa elever (Pettersson 2008). Resultaten visar att den dominerande modellen är individualisering inom klassens ram och undervisningen är starkt styrd av läromedlen, ett resultat som väl överensstämmer med nationella studier av matematikundervisningen i Sverige (t.ex. Skolverket 2005). Elever som har fallenhet för ämnet får antingen, som i fallet Johan, fortsätta framåt i läromedlen eller arbeta med liknande eller svårare uppgifter inom det område som klassen behandlar. I det förra fallet innebär försöken till individualisering att eleverna i en klass sysslar med olika områden i matematik, vilket försvårar möjligheten till gemensamma genomgångar. I det andra fallet får eleverna invänta sina kamrater och under tiden öva mer på stoff som de i många fall redan behärskar. När lärarna beskriver hur de upptäcker elever med fallenhet hänvisar de till elever som arbetar snabbt, tänker snabbt och hinner mer än andra. Dessa elever är oftast aktiva och självständiga på lektionerna och skriver bra på proven, ett resultat som följer av att undervisningen till största delen består i att ta sig framåt i boken. "På samma sätt upplevs självständighet hos elever som ett utmärkande drag och som ett tecken på matematisk förmåga och även detta kan förstås i relation till det ensamarbete som eleverna utför inom den dominerande undervisningsformen – tyst räkning" (Pettersson 2008, sid. 116).

Hur kan en pedagogik utformas som lyfter fram elevers matematiska förmågor?

Matematiska förmågorna utvecklas i en matematisk verksamhet. Den dominerande undervisningsformen, tyst räkning, ger dock små möjligheter för eleverna att utveckla hela registret av matematiska förmågor. Som läsaren ser finns inte snabbhet i tanke och hand med i den beskrivningen av matematisk förmåga som vi tidigare gav. Visst är det bra om eleven kan räkna snabbt och rätt och minnas matematiska fakta, men många talangfulla elever är tvärtom långsamma, vilket följer av eftertänksamhet. I projektet har vi intervjuat matematiker om hur dessa upplevt sin skolgång. De ger exempel på hur skolan ibland misstolkar elever, som här en kvinnlig matematiker som beskriver hur hon som barn hade ett extremt långsamt arbetstempo: *"Jag var så paniskt rädd för att göra fel att jag själv ibland undrade hur jag hade blivit sådan. Min fröken ansåg att jag hade problem med matematik. Min mor ansåg att jag var språkbegåvad. Själv ansåg jag att matematik inte var speciellt kul."*

Går det att utveckla en pedagogik som på ett mer varierat sätt tar elevers olika förmågor i anspråk? I examensarbeten i lärarutbildningen som knutits till projektet (se t.ex. Wistedt & Lagergren 2006) visas exempel på hur elever som löser matematiskt rika problem (Hagland, Hedrén, Taflin 2005) elegant klarar av matematiska utmaningar om uppgifterna kräver sådana. Lärarstudenterna påpekar samtidigt att det krävs gedigna matematikkunskaper för att tolka och förstå elevernas resonemang, kunskaper som utbildningen inte alltid gett dem. Lärare kan också behöva hjälp med att utarbeta uppgifter som på ett genomtänkt sätt tar elevers matematiska förmågor i anspråk.

Om vi kort sammanfattar resultaten av vår studie finner vi att elever med stor matematisk förmåga finns i de flesta svenska klassrum, men att de i många fall är understimulerade, inte så sällan till stor skada för den enskilde. Fallstudier visar också att elever med fallenhet för matematik kan förbli oupptäckta och därmed gå miste om den personliga utveckling som de enligt svensk lag har rätt till. Det är bland annat brist på kunskap om hur matematisk förmåga kan ta sig uttryck som gör att lärare inte alltid ser elevers potential för ämnet. Resultaten visar att många lärare har en snäv syn på matematisk förmåga och att det ofta är mindre väsentliga förmågor de tar fasta på, som till exempel snabbhet i tanken och räkneförmåga. Fallstudier visar hur den matematiska förmågan kan uttryckas på en mångfald sätt också bland mycket unga elever. I ett nytt projekt *Pedagogik för elever med förmåga och fallenhet i matematik i en skola för alla* (VR/UVK 2008-10) följer vi upp dessa resultat. Där tar vi också hjälp av modern teknik för att söka nya och innovativa vägar till ämnet, något som vi hoppas på sikt kan komma alla elever tillgodo.

Referenser

- Hagland, K. Hedrén, R. & Taflin, E (2005). *Rika matematiska problem – inspiration till variation*. Malmö: Liber.
- Engström, A. (1999). *Specialpedagogiska frågeställningar i matematik: en introduktion*. Örebro universitet: Pedagogiska institutionen.
- Europarådet (1994). *Recommendation 1248 on education for gifted children*. Strasbourg: Council of Europe.
- Krutetskii, V. A. (1976). *The psychology of mathematical abilities in schoolchildren*. Chicago: University of Chicago Press.
- Petterson, E. (2008). *Hur matematiska förmågor uttrycks och tas om hand i en pedagogisk praktik*. Växjö universitet: Matematiska och systemtekniska institutionen.
- Skolverket (2005). Nationella utvärderingen av grundskolan 2003. Ämnesrapport till rapport nr 251. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket (2006). *Läroplaner för det obligatoriska skolsystemet, förskoleklassen och fritidshemmet, Lpo94*. Stockholm: Skolverket.
- Winner, E. (1999). *Begåvade barn*. Jönköping: Brain Books.
- Wistedt, I. & Lagergren, R. (2006). Pedagogik för elever med intresse och fallenhet för matematik. *Nämnan*, 3, 2006, 16-21.
- Wistedt, I. (2007). Pedagogik för elever med förmåga och fallenhet för matematik., Stifinneren, Caspars jubileumsskrift, *Tangenten* 5/17, 55-62.

23. UTBILDNING, ARBETE OCH MEDBORGARSKAP

Magnus Dahlstedt, Aleksandra Ålund & Catarina Lundqvist, *Linköpings universitet*

Invandrare och deras barn koncentreras ofta i storstädernas förorter. Den i Sverige utbredda bilden av den *invandrantäta förorten* präglas av föreställningar om arbetslöshet, kriminalitet, socialbidragsberoende och föregiven kulturell annorlundahet. Den lokala sociala miljön i dessa bostadsområden anses öka risken för konflikter med dem som tillhör majoritetssamhället. Områdenas stigmatisering påverkar de boendes självbild och bidrar till att upprätthålla deras sociala utanförskap.

Inom forskningsprojektet *Utbildning, arbete och medborgerlig agens* har ambitionen varit att ge en mer nyanserad bild av ungas tillvaro "i förorten". Projektet har resulterat i en rad studier publicerade som vetenskapliga böcker och artiklar. En av projektets resultat är antologin *Utbildning, arbete, medborgarskap* (Dahlstedt, m.fl. 2007), som vi härmed ämnar att i korthet presentera.

Vilka villkor formar människors tillvaro i invandrantäta förorter? Vilka olika aspekter av den sociala exkluderingen och stigmatiseringen drabbar ungdomar med invandrarbakgrund? Hur bemöter ungdomarna diskriminerande villkor i skolan? Vilka funderingar har de om sina framtida arbetsliv? Hur utvecklas *strategier för social inkludering*?

Utanförskapets villkor kan beskrivas i termer av social exkludering, diskriminering, politisk marginalisering och etnisk segregering av såväl invandrare som deras barn. Socialt utanförskap är också ett område som länge stått i fokus i både svensk och internationell forskning om utbildning, arbete och välfärdsstatens omvandling. Situationen i storstadsregionerna är av särskilt stort intresse för forskning om socialt utanförskap, eftersom det är där som exkluderingsprocesserna allra tydligast kommer till uttryck.

Bilden av ungdomars situation är emellertid motsättningsfull. Svenska undersökningar pekar på att klass, kön, etnisk bakgrund, vistelsetid och ålder vid ankomsten till Sverige är av betydelse för barns och ungdomars levnadsvillkor. Å ena sidan finns det en förhållandevis jämförbar situation för invandrades barn och totalbefolkningen i samma ålder. Å andra sidan finns det stora kontraster i livsvillkoren mellan ungdomar födda i Sverige jämfört

med de födda utomlands, samt mellan barn till arbetskraftsinvandrare och barn till flyktingar.

En slutsats är emellertid att diskrimineringen av etniska minoriteter är påtaglig. Samma eller likvärdig utbildning ger sämre avkastning för invandrare än för svenskar. Invandrade har lägre medelinkomst och de har oftare tillfälliga anställningar och sämre arbetsmiljö. Detta gäller särskilt de grupper som bor i invandratäta och ekonomiskt eftersatta områden. Sambanden mellan utbildningsval, boendesegregation, etnicitet, kön och klass är tydliga i storstädernas mångetniska periferier. Periferin präglas av en rad sociala problem, där föräldrarnas arbetslöshet och barnens avbrutna skolkarriärer hör till de tydligaste uttrycken för social exkludering.

Social exkludering består av flera parallella processer som var och en har potentiellt diskriminerande effekter. Dessa är till exempel geografisk segregation, socioekonomisk stratifiering, arbetsdelning efter etniska linjer, politisk marginalisering och kulturell stigmatisering av invandrare åtföljd av krav på anpassning till en föreställd svenskhet. Forskningen har ibland haft svårigheter att synliggöra samspelet mellan dessa sammankorsade och ömsesidigt förstärkande processer. Än mindre är kunskapen om effekter av olika strategier för social inkludering. Det "eländesperspektiv" som ofta har dominerat forskningen utgör ett problem i sig. Än så länge har det i svensk forskning gjorts få försök att relatera sociala villkor till olika former av individuellt och kollektivt aktörskap. Inte heller har motståndet mot social exkludering och strategier för social inkludering synliggjorts. Syftet med projektet *Utbildning, arbete och medborgerlig agens* har därför varit att synliggöra de processer som leder både till social exkludering och till social inkludering. Övergången från skola till arbete bland ungdomar med invandrarbakgrund är central i sammanhanget.

De forskare som har medverkat i projektet representerar en rad akademiska discipliner och är verksamma vid flera universitet och högskolor. De är samtliga väl etablerade inom svensk etnicitets, utbildnings, arbetslivs och urbansociologisk forskning. Projektet är tvärvetenskapligt och består av en rad olika delstudier som bygger på allt från deltagande observation, djupintervjuer, policy och dokumentanalys till analys av registerdata. Antologin *Utbildning, arbete, medborgarskap* belyser olika sidor av samspelet mellan utbildning, arbete och medborgerlig agens. I fokus står Stockholms "socialt utsatta" och etniskt segregerade förortsmiljöer. De forskare som medverkar i antologin beskriver hur vägen från skola till arbetsmarknad ser ut för ungdomar med olika etnisk och social bakgrund. De lyfter samtidigt fram dels det – ofta frivilliga – arbete för social inkludering som utförs av föreningar bildade på etnisk grund och dels hur relationen mellan hem och skola är beskaffad.

Ambitionen har varit att förena utbildnings och arbetsmarknadsforskning och att överskrida de disciplinära gränsdragningar mellan utbildning och arbete som separata forskningsfält. Dessa gränsdragningar är också delvis förklaringen till varför själva övergången mellan skola och arbetsliv fortfarande är tämligen outforskad. De ungdomar som studerats befinner sig i olika faser, från grundskola till postgymnasial ålder. Genomgående betonas sambanden med den lokala kontexten och den etniskt uppdelade skolan, bostads och arbetsmarknaden. Ungdomarnas erfarenheter från skola och arbetsliv beskrivs med hänvisning till deras olika förväntningar och förutsättningar samt i relation till etnicitet, kön och klassbakgrund. Följande frågeställningar är vägledande:

- På vilket sätt präglas utbildningserfarenheter och synen på arbetskarriärer av sociala bakgrundsfaktorer som klass, kön och etnisk tillhörighet?
- Vilken roll har boendemiljön och skolan som institution? Hur gestaltar sig skolvalet i relation till boende och flyttningsmönster till andra stadsdelar?
- Vad tänker ungdomarna själva om vägen in i arbetslivet? Hur svarar detta mot föräldrarnas och skolpersonalens uppfattningar?
- Hur inverkar föräldragrupper, föreningar och andra sociala rörelser på övergången mellan skola och arbetsmarknad?

Den sistnämnda frågeställningen har rests med inspiration från internationell forskning som studerat etniska nätverk och sociala rörelser betydelse för invandrarnas barns utbildnings och arbetslivskarriärer. Både nya och gamla grupper av invandrare möter svårigheter när de försöker etablera sig i de västeuropeiska och nordamerikanska mottagarsamhällenas arbetsmarknader och samhällsliv. Därför tvingas de att utveckla olika strategier för att på egen hand komma runt olika svårigheter. Olika diasporiska nätverk och sociala rörelser är ofta värdefulla resurser, inte minst för de ungdomar som har svårt att komma in i mottagarsamhällets arbetsliv på samma villkor som andra. Men lika mycket som antologin ägnas åt motståndsstrategier, fokuseras de hinder som skapar ett behov av dessa strategier.

- Hur påverkar majoritetssamhället "invandrades" val av skola och arbete?
- Vilken betydelse har grannskap, skola och lokalsamhällets etniska sammansättning för ungdomars karriärvägar?
- Vilken betydelse har skilda sociala nätverk (etniska nätverk, kamratnätverk, familjens nätverk) för ungdomars inkludering på arbetsmarknaden?
- Vilka strategier förmedlas genom skola, föreningar, nätverk och sociala rörelser?

Utbildning och arbete är två centrala dimensioner av det sociala medborgarskapet. En rad genomgripande välfärdsstatliga förändringar har dock gradvis lett till uppkomsten av ett slags "andra rangens medborgarskap" för många ungdomar med invandrarbakgrund. I takt med ökad globalisering och transnationell migration har frågan om utbildning och medborgarskap fått allt större politisk relevans. Den svenska skolan tycks ha bevarat ett protektionistiskt drag från den "nationella skolan", som inte fullt ut förmår hantera de visioner som är förankrade i målen om jämlikhet och det mångkulturella samhällets krav på erkännande av "skillnader". Det nationella utbildningssystemets olika institutioner tenderar att i sina vardagliga praktiker upprätthålla en strävan efter kulturell konformitet och medverkar därmed till fortsatt utsortering i termer av etnicitet och "ras", som inte bara drabbar elever, utan även föräldrar med "annan bakgrund".

Flera av bidragen i antologin uppehåller sig just kring den ständigt pågående förhandlingen mellan kulturell konformitet och kulturell mångfald som utspelas i den svenska skolan (t.ex. Lundquist, 2007). Skolans vardag, såsom eleverna uppfattar den, påverkar deras uppfattning om de möjligheter som står dem till buds, både i nuet och i framtiden. I detta sammanhang har den roll som skolans professionella aktörer tillskriver föräldrar avgörande betydelse (t.ex. Dahlstedt, 2007). Hur föräldrar uppfattas och bemöts i mötet med skolan – som resurs eller problem – inverkar på föräldrars benägenhet att stödja och entusiasmera barnen i deras skolgång. I förlängningen påverka det därför även barnens skolprestationer. Men skolans bemötande av föräldrarna inverkar även på deras möjligheter att påverka skolan som institution.

En tolkningsmatris som tar sin utgångspunkt i tankar om "kulturkrokar" och "invandrare som problem" intar fortfarande en betydelsefull plats i skolans vardag. Den forskningsinriktning som ägnat sig åt att kritiskt granska hur detta tankemönster kommer till uttryck i och formar skolans inre arbete har varit en viktig utgångspunkt för flera av antologins bidrag. Förutom att beskriva dess förekomst, pekar flera av författarna även på det motstånd mot den värdemässiga konformitet, etniska diskriminering och diskursiva "rasifiering" som drabbar många ungdomar i kategorin "invandrare". Det är tydligt att eleverna i sina förhållningssätt till denna stigmatisering utvecklar olika strategier. Dessa strategier är särskilt viktiga att studera mot bakgrund av den ökade valfriheten och differentieringen mellan kommunala och privata skolor. Antologin behandlar dessa olika teman med fokus på klass, etnicitet och genus som centrala stratifierings och kategoriseringsgrunder.

Utöver de individuella elevernas villkor och strategier behandlar antologin även organiserade insatser för social inkludering. Det svenska skolsystemet är ett resultat av och en kompromiss mellan en rad olika intres-

sekonflikter, framför allt mellan marknadens olika intressen och skolans demokratiska/egalitära strävan efter medborgarfostran. Samtidigt som utbildningssystemets verksamhet påverkas av arbetsmarknadens differentiering och arbetsdelning är skolans värld ett relativt autonomt fält, som präglats av olika sociala rörelers jämlikhetssträvanden. Dessa strävanden har i det mångetniska samhället fått förnyad aktualitet i och med förekomsten av kulturell differentiering, etnisk diskriminering och urban segregering. Skolans ambivalenta position mellan arbetsmarknadens krav och sociala rörelers demokratiska anspråk har emellertid inte i någon större utsträckning uppmärksammats inom svensk utbildningsforskning. I antologin belyses denna problematik just med utgångspunkt i de strategier för social inkludering som utvecklas bland föreningar bildade på etnisk grund (t.ex. Ålund & Reichel, 2007). Dessa föreningar är exempel på rörelser med en stark demokratisk potential, där medlemmarnas medborgerliga agens, uttryckt i deras insatser för att stödja barnen i deras skolutveckling, liksom föräldrar vid deras inträde på arbetsmarknaden, kan vara en betydelsefull social kraft för social inkludering.

Vidare läsning

-
- Dahlstedt, M. Hertzberg, F. Urban, S. & Ålund, A. [red.] (2007) *Utbildning, arbete, medborgarskap: Strategier för social inkludering i den mångetniska staden*, Umeå: Boréa.
- Dahlstedt, M. (2007) "Föräldrar som villkorad resurs: Skolans föräldrasamarbete i mångetniska förorter", i: Dahlstedt, m.fl. (red.).
- Lundqvist, C. (2007) "Arbetsplatsförlagd utbildning: Vägledning och/eller sortering?", i: Dahlstedt, m.fl. (red.).
- Ålund, A. & Reichel, I. (2007) "Mellan marknad och volontär aktivism", i: Dahlstedt, m.fl. (red.).

PROJEKTINFORMATION

Projekt som presenteras vid Resultatdialog 2008

Projekt: Från neo-Fordism till post-Fordism i utbildning och arbetsliv. I vems intressen? En fallstudie av förnyelse av facklig utbildning.

Projektledare: Dennis Beach

Lärosäte: Högskolan i Borås

Projekt: Nätverk för interkulturell pedagogisk forskning.

Projektledare: Bosse Bergstedt

Lärosäte: Lunds universitet

Projekt: Pedagogiska villkor för insiktsfullt lärande.

Projektledare: Jonte Bernhard

Lärosäte: Linköpings universitet

Projekt: Lärande i det IKT-medierade universitetet.

Projektledare: Shirley Booth

Lärosäte: Lunds universitet

Projekt: Betyg och betygssättning: Funktioner och effekter.

Projektledare: Christina Cliffordson

Lärosäte: Göteborgs universitet

Projekt: Vägen genom skolan - har betydelsen av social bakgrund, kön och etnicitet förändrats?

Projektledare: Robert Erikson

Lärosäte: Stockholms universitet

Projekt: Den goda skolans beslutsformer.

Projektledare: Peter Esaiasson

Lärosäte: Göteborgs universitet

Projekt:	Begreppsbildning och begreppsförändring.
Projektledare:	Ola Halldén
Lärosäte:	Stockholms universitet

Projekt:	Lånta fjädrar- hur ungdomar och unga vuxna förhåller sig till undervisningssituationer och etablerade normsystem.
Projektledare:	Håkan Hult
Lärosäte:	Linköpings universitet

Projekt:	Utbildning i analogiskt tänkande: dialogseminarie- metodens tillämpning i grundutbildning, vidareutbildning och forskarutbildning.
Projektledare:	Bo Göranson
Lärosäte:	KTH

Projekt:	Text och arbete i den nya ekonomin.
Projektledare:	Anna-Malin Karlsson
Lärosäte:	Stockholms universitet

Projekt:	Förändring och stabilitet i sociala kunskapsdomäner bland barn i förskolemiljö.
Projektledare:	Solveig Hägglund
Lärosäte:	Karlstads universitet

Projekt:	Normalitet och avvikelse - Om skolans insatser för barn och ungdomar i behov av särskilt stöd.
Projektledare:	Rafael Lindqvist
Lärosäte:	Umeå universitet

Projekt:	Att undervisa är att välja.
Projektledare:	Bengt Linnér
Lärosäte:	Malmö högskola

Projekt:	Individen, vägarna, valen Karriärval och vägledning i socialt, mångkulturellt och könsperspektiv .
Projektledare:	Lisbeth Lundahl
Lärosäte:	Umeå universitet

Projekt:	Värdekonflikter i skolan: styrning, demokrati och etnicitet.
Projektledare:	Jon Pierre
Lärosäte:	Göteborgs universitet
Projekt:	Barns tidiga lärande.
Projektledare:	Ingrid Pramling Samuelsson
Lärosäte:	Göteborgs universitet
Projekt:	Lärarytelse i 'många-falds-Sverige' - En komparativ studie ur ett köns-, klass- och etnicitetsperspektiv.
Projektledare:	Annika Rabo
Lärosäte:	Linköpings universitet
Projekt:	Att göras till "riktig pojke" - En kulturell och pedagogisk analys av avvikelsskapande, normalisering och förkroppsliganden av maskuliniteter i förskola och skola.
Projektledare:	Tomas Saar
Lärosäte:	Karlstads universitet
Projekt:	En strategisk statsning på läs- och skrivforskning i ett samarbete mellan Linköpings universitet och Mitthögskolan.
Projektledare:	Stefan Samuelsson
Lärosäte:	Linköpings universitet
Projekt:	Kanon och ämnestraditioner i olika ämnesmiljöer.
Projektledare:	Bengt Schüllerqvist
Lärosäte:	Karlstads universitet
Projekt:	Forskarnätverket "Utbildning och hållbar utveckling".
Projektledare:	Per Wickenberg
Lärosäte:	Lunds universitet
Projekt:	Hur kan lärare hjälpa elever att resonera naturvetenskapligt?
Projektledare:	Per-Olof Wickman
Lärosäte:	Stockholms universitet

Projekt: Nya visualiserings- och simulatorteknologier: Deras betydelse för läroprocesser och kunskapsproduktion inom gynekologi. Exempelvis och ultraljudsundersökningar.

Projektledare: Barbro Wijma

Lärosäte: Linköpings universitet

Projekt: Pedagogik för elever med förmåga och fallenhet för matematik.

Projektledare: Inger Wistedt

Lärosäte: Växjö universitet

Projekt: Utbildning, arbete och medborgerlig agens i mångetniska storstaden. Ett internationellt kom.

Projektledare: Aleksandra Ålund

Lärosäte: Linköpings universitet

Vetenskapsrådets utbildningsvetenskapliga kommitté arrangerar årligen en konferens med syftet att sprida kunskap om aktuell forskning och samtidigt skapa en mötesplats för dem som är intresserade av utbildningsvetenskaplig forskning. Konferensen har rubriken "Resultatdialog" eftersom de forskare som medverkar slutredovisar projekt som har haft forskningsmedel från UVK. I denna rapport finns korta presentationer av ett antal projektet som nyligen avslutats. Artiklarna i rapporten visar på bredden av den forskning som med stöd av UVK bedrivs vid svenska universitet och högskolor.



Klarabergsviadukten 82 | 103 78 Stockholm | Tel 08-546 44 000 | Fax 08-546 44 180 | vetenskapsradet@vr.se | www.vr.se

Vetenskapsrådet är en statlig myndighet som ger stöd till grundläggande forskning av högsta vetenskapliga kvalitet inom alla vetenskapsområden. Utöver forskningsfinansiering arbetar myndigheten med strategi och analys samt forskningskommunikation. Målet är att Sverige ska vara en ledande forskningsnation.

ISSN 1651-7350

ISBN 978-91-7307-145-1
