

Årgång 4–Nr 1–2007

Didaktikens Forum



Lärarhögskolan i Stockholm
Box 34 103, 100 26 Stockholm

Didaktikens Forum
Lärarhögskolan i Stockholm
Institutionen för undervisningsprocesser,
kommunikation och lärande
Box 34 103
S-100 26 Stockholm

Redaktionskommitté:

Lars Claeson, univ. lektor
Iann Lundegård, doktorand
Gunilla Molloy, FD, univ. lektor
Eva Norén, doktorand
Hans Persson, FM, univ. adjunkt
Annica Ragert, redaktör
Gull-Britt Larsson, redaktionssekreterare

Ansvarig utgivare: Anneli Liukko, FD, prefekt, Lärarhögskolan i Stockholm

Prenumeration och beställningar via UKL

Box 34 103

SE-100 26 Stockholm

Telefon 08-737 56 68

Telefax: 08-737 98 99

<http://www.lhs.se/>

Prenumerationspris: 300:-/helår (3 nr/år), lösnummer: 125:- (exkl. moms)

Portokostnader tillkommer

© Författarna och LHS

ISSN: 1652-2583

Omslag: Gull-Britt Larsson

Tryck: Intellecta Docusys, www.docusys.com

Innehåll

Presentation av artikelförfattarna	4
Introduktion	5
Bolognaprocessen – vad innebär den? <i>Agneta Bronäs</i>	7
Läraryrskommitténs anpassning till Bologna-systemet Rektor <i>Ingrid Carlgrens</i> blogg 18 januari 2007	13
En didaktik nära praktiken – intervju med Ingrid Carlgren <i>Fredrika Fredmark</i>	15
Läraryrskommittén som en resurs för skolutveckling <i>Erik Nilsson</i>	17
De första skälvande minuterna... <i>Britt-Ingrid Stellan</i>	23
Elevers läsförmåga och behovet av kompetensutveckling <i>Per Fröjd</i>	48
Extramuralt lärande i läraryrskommittén <i>Jesús Piguerras</i>	56

Presentation av artikelförfattarna

Agneta Bronäs, fil. dr., studierektor för den samhällsvetenskapliga avdelningen vid institutionen för undervisningsprocesser, kommunikation och lärande på Lärarhögskolan i Stockholm. Hon är även ledamot i nämnden för grundutbildning, forskning och forskarutbildning. Som ledamot av nämnden har hon utsetts till ordförande i Programutskottet för lärarprogrammet och styrgruppen för Bologna.

Erik Nilsson, har varit aktiv i utbildningsfrågor i tjugo års tid i en rad olika roller, som politiskt sakkunnig på utbildningsdepartementet, stabsdirektör på Skolverket, ordförande i Norrmalms stadsdelsnämnd samt skolborgarråd i Stockholm. Hans huvudintresse är frågor om styrning, ledning och kvalitet i skolan samt frågor om segregation och klassklyftor, är för närvarande expert på Lärarhögskolan i Stockholm.

Britt-Ingrid Stellan, är lärarutbildare i svenskämnets didaktik på Lärarhögskolan i Stockholm sedan 1999. Ursprungligen lärare för högstadiet och gymnasiet i ämnena svenska, historia och religionskunskap. Undervisat på högstadiet 32 år i dessa ämnen.

Per Fröjd, är gymnasielärare i svenska och engelska, filosofie doktor i nordiska språk, disputerade 2005 på avhandlingen *Att läsa och förstå svenska: Läsförmågan hos elever i årskurs 9 i Borås 2000-2002*. Avhandlingen fick professor emeritus Eve Malmquists pris för läsforskning 2005. Han arbetar Viskastrandsgymnasiet i Borås med elever som av en eller annan anledning har misslyckats i skolan. Han är också en flitigt anlita föreläsare, skoldebattör och författare av populärvetenskapliga artiklar.

Jesús Piqueras, fil. dr., lektor i naturvetenskapsämnenas didaktik. Som forskare fokuserar han på lärande vid institutioner med naturvetenskaplig inriktning som museer, science center, akvarier, m.m. Han är särskilt intresserad av utvecklingen av undervisningen i dessa lärmiljöer i samverkan med läraren i skolan.

Introduktion

I samband med att Bologna Universitet firade 1000 år fick universitet och staden stå fadder för ett EU-projekt om bland annat ökad rörlighet, kvalitetssäkring samt ökad jämförlighet vad gäller högre studier.

Agneta Bronäs skriver i artikeln *Bolognaprocesen – vad innebär den?* om Bolognadeklarationens olika begrepp och definitioner. Hon reder även ut vad kvalitetssäkring, målorientering och studentcentrerat är. Övergången från ett lärarcentrerat till ett studentcentrerat perspektiv innebär bland annat ett förändrat tänkande vid kursplaneringen.

Fredrika Fredmark har intervjuat Lärarhögskolans nya rektor Ingrid Carlgren om *En didaktik nära praktiken*. Bland annat påpekar hon att didaktiken är en central del i en blivande lärares identitet.

I artikeln *Lärarhögskolan som en resurs för skolutveckling* skriver Erik Nilsson, tidigare skolborgarråd och nu expert på LHS hur en politiker ser på lärarutbildningen. Där förs politiska samt ideologiska resonemang vad gäller forskning, kompetensutveckling och framförallt VFU.

Många av oss minns väl hur det var första gången vi stod inför en klass. Skulle vi lyckas fånga elevernas uppmärksamhet?

Britt-Ingrid Stellin, med mångårig erfarenhet som lärare har bedrivit det i Sverige sällsynta klassrumforskning. Vad sker i klassrummet, framför allt i mötet mellan elever och läraren? Hennes artikel: *De första skälvande minuterna... En studie av hur mötet mellan lärare och elever gestaltar sig i lektioners inledningsskede* bygger på en uppsats i didaktik med samma titel. Studien gjordes 2005 och återges här i förkortad form. Framförallt har hon koncentrerat sig på inledningsskedet i en lektion.

I Per Fröjds *Elevers läsförmåga och behovet av kompetensutveckling* förs en diskussion om vad ämneskunskaper och lärarkompetens är, samt hur detta kan kopplas till elevers läsförmåga. Utifrån tanken att elever med välkvalificerade lärare tenderar att prestera bättre förs ett resonemang om kompetensutveckling. Kompetensutveckling kan för övrigt sägas koppla ihop flera av artiklarna i detta nummer och det ger oss följdfrågan, när får vi tid till detta?

Numret avslutas med en artikel som från början är en redovisning av ett utredningsuppdrag av Jesús Piqueras: *Extramuralt lärande i lärarutbildningen*. I sin kartläggning av forskning och utbildning inom extramuralt lärande finner han att det finns ett – internationellt sett – mycket stort intressant forskningsfält men att det är dåligt representerat i Sverige.

När det gäller forskningen har han valt att göra en avgränsning genom att kartlägga museipedagogisk forskning och forskning inom informellt lärande vid institutioner med naturvetenskaplig inriktning.

Stockholm i februari

Lars Claeson

Redaktionsledamot

Nästa nummer beräknas komma ut i månads-skiftet maj-juni och är ett temanummer från praktisk-estetiska avdelningen på institutionen för undervisningsprocesser, kommunikation och lärande vid Lärarhögskolan i Stockholm.

Nummer tre av årgången beräknas komma ut i månadsskiftet oktober-november och till detta tar vi gärna emot artiklar, deadline v.35.

Inget arvode utgår för publicerat material, förutom 5 exemplar av det nummer som artikeln publiceras i och en helårsprenumeration av tidskriften.

Agneta Bronäs

Bolognaprocessen – vad innebär den?

I juni 1999 undertecknade 29 europeiska länder den så kallade Bolognadeklarationen. Avsikten med deklarationen var i första hand att försöka främja rörligheten mellan utbildningssystemen i Europa men även rörligheten inom den europeiska arbetsmarknaden. En bieffekt skulle vara att stärka Europas konkurrenskraft som utbildningskontinent. Deklarationen innehåller därför tre övergripande mål som i sin tur bryts ned i sex operativa mål. De tre övergripande målen är att:

1. främja rörlighet,
2. främja anställningsbarhet,
3. främja Europas konkurrenskraft som utbildningskontinent.¹

De sex operativa målen handlar främst om examensstruktur, poängsystem, undanröjande av hinder för rörlighet, samarbete kring kvalitetssäkring och utveckling av den europeiska dimensionen inom högre utbildning. Genom de operativa målen ska utbildningarna bli mer jämförbara och tydliga både för studenter och för potentiella arbetsgivare. Utbildningarna ska även bli mer öppna mot andra länder för att öka det internationella utbytet. En förhoppning är också att man ska

lyckas främja en mer jämlik rekrytering till högre utbildning. Bolognadeklarationen är i sig inte folkrättsligt bindande men innehåller delar som är juridiskt bindande till exempel erkännande av examina och tillgodoräknande av utbildning.

De europeiska ministrarna har efter juni 1999 haft tre stora ministermöten för att ytterligare utveckla och intensifiera arbetet med Bolognaprocessens innehåll. Det senaste mötet hölls i Bergen i maj 2005. De tre ministermötena har bland annat resulterat i ett europeiskt nätverk för kvalitetssäkring som bygger på nationella kvalitetssäkringssystem. European Network for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) har i uppdrag att utveckla gemensamma standarder, procedurer och riktlinjer för kvalitetssäkring. Nätverket har producerat dokument som ligger till grund för vårt eget kvalitetssäkringssystem och för den utvärdering av högre utbildning som Högskoleverket påbörjar hösten 2007.

De europeiska länderna har i dag ett större förtroende för varandras utbildningar och för utbildningarnas kvalitet. Detta har lett fram till att samtliga studenter som examineras från 2005 ska kunna få ett Diploma supplement², dvs. en bilaga

till examensbeviset som beskriver utbildningen och dess plats i utbildningssystemet. Supplementet är ett led i ett främja anställningsbarheten inom Europa. Högskoleverket har beslutat om vilket innehåll som ska finnas beskrivet. Bilagan utfärdas på engelska för att främja jämförbarhet, utbytbarhet och eventuella tillgodoräknanden.

Samtliga länder (i dag 45 länder) har även fått i uppdrag att skapa referensramar för examina, Qualifications framework³. Genom referensramarna fastställs examensstrukturen. Ett gemensamt beslut har tagits som innebär att all högre utbildning ska delas upp i tre cykler eller nivåer: grundnivå, avancerad nivå och forskarnivå. Det är enbart de två första nivåerna som beskrivs mer detaljerat. Varje nivå förutsätter och bygger på tidigare nivåer och på så sätt tydliggörs utbildningarnas progression. Längden på den första nivån ska vara tre år och den andra nivån ska omfatta två år. Antagningskraven till den första nivån ska vara tydliga och bygga på gymnasieskolans kunskaper. I referensramen beskrivs målen för den högre utbildningens två första nivåer.

Studentcentrerat och målorienterat synsätt

Bolognaprocessen innebär att övergå från ett lärarcentrerat till ett studentcentrerat och målorienterat synsätt. Planering av kurser och utbildningar ska utgå från de kunskaper en student ska ha tillägnat sig vid kursens eller utbildningens slut. Målen för en kurs ska uttryckas i förväntade stu-

dieresultat och ange vilka kunskaper en student ska ha för att bli godkänd när kursen är slut. De förväntade studieresultaten eller Learning Outcomes omfattar olika kunskapsformer som fakta, förståelse, förtrogenhet och färdigheter. I den fastställda Högskoleförordningen anges tre kunskapsformer som ska användas vid målskrivning: kunskap och förståelse, färdighet och förmåga, värderingsförmåga och förhållningssätt.⁴ Nämnanden för grundutbildning, forskning och forskarutbildning vid Lärarhögskolan i Stockholm har beslutat att begreppet förmåga ska användas för att täcka in samtliga kunskapsformer som återges i Högskoleförordningen. Genom att använda förmågebegreppet betonas kunskaperna som relationella och handlingsinriktade.⁵ Målen för varje kurs avgör kursens nivåplacering. Utbildning på grundnivå ska bygga på kunskaper från gymnasieskolan. Utbildning på avancerad nivå ska ha en betydande fördjupning eller annan vidareutveckling i förhållande till utbildning på grundnivå. Detta innebär att studenten ska ha förmåga att självständigt integrera och använda kunskaper, hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer, formulera och lösa problem utan tillgång till tillräcklig information. Den avancerade nivån ska även förbereda för forskning eller utvecklingsarbete som ställer stora krav på självständighet. Skillnaden mellan nivåerna uttrycks på följande sätt i Högskoleförordningen:

Grundnivå – färdighet och förmåga

– visa förmåga att självständigt identifiera, formulera och lösa problem samt genomföra uppgifter inom givna tidsramar

Avancerad nivå – färdighet och förmåga

– visa förmåga att självständigt identifiera och formulera frågeställningar samt att planera och med adekvata metoder genomföra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar.⁶

Samtliga länder som undertecknat Bolognadeklarationen har beslutat att ansluta sig till ett speciellt poängberäkningssystem, European Credit Transfer System (ECTS)⁷ för att beräkna den arbetsinsats som krävs av studenter under en kurs. Ett normalt läsår för en student ska innebära studier under en tid av 1500-1800 timmar. Denna beräkning gör att Sverige inte längre kan använda sitt gamla beräkningssystem baserat på att en vecka motsvarar en poäng. I stället ska vi nu använda oss av termen högskolepoäng som innebär att 1,5 poäng ska läsas per vecka eller 60 högskolepoäng på ett läsår. Knutet till ECTS finns ett sjugradigt betygssystem som har införts i flera länder. I den nya Högskoleförordningen förordas dock ett tregradigt betygssystem i svensk högre utbildning.⁸ Enskild student som önskar kan begära att få sina betyg omvandlade till ett sjugradigt betygssystem. Vissa högskolor och universitet har därför beslutat att införa den sjugradiga betygsskalan, till exempel Stockholms universitet (dock inte samtliga institutioner).

Vad är det som är nytt i Bolognaprocessen?

Den första påtagliga nyheten är att den student som genomför en yrkesutbildning har rätt att få två examensbevis. En student som går en yrkesutbildning har tidigare haft möjlighet att få ut en kandidatexamen vid sidan av sin yrkesexamen om vissa krav uppfylldes. Denna möjlighet har använts av ganska många studenter och därför har det nu beslutats att en student har rätt till två examensbevis, ett för en generell examen och ett för yrkesexamen. En kandidatexamen kan erhållas efter 120 poäng (180 högskolepoäng), en magisterexamen efter 160 poäng (240 högskolepoäng) och en masterexamen efter 180 poäng (270 högskolepoäng). Den lärarstudent som läser 140-poängsutbildningen kan begära att få ut en kandidatexamen efter 120 poäng. Efter ytterligare 20 poäng erhåller studenten sin lärarexamen. En kandidatexamen bygger på att det finns en fördjupning upp till 60 poäng (90 högskolepoäng) inom ett relevant ämnesfält.⁹ Kravet på fördjupning kan utgöra ett problem för yrkesutbildningar som till sin karaktär ofta är tvärvetenskapliga. Fördjupningen kan därför ske inom ett huvudsakligt område inom en utbildning. Lärarhögskolan i Stockholm har valt att definiera sitt huvudsakliga område som utbildningsvetenskap och inom detta område kan en kandidatexamen eller en magisterexamen utfärdas.¹⁰ I dagsläget har vi också rätt att utfärda magisterexamen i pedagogik och inom en snar framtid troligen en magisterexamen i specialpedagogik.

Kravet på fördjupning och progression medför att utformning av till exempel lärarprogrammet blir annorlunda och tydligare. Progression ska finnas inom och mellan nivåerna i den högre utbildningen. Varje nivå förutsätter och bygger på studier på tidigare nivåer.¹¹ Kurser inom en nivå bör ha förväntade studieresultat som är utformade i relation till föregående och efterföljande kurser men också i relation till examensordningens mål. En fördjupning ska alltid formuleras i förhållande till examensfordringarna. Kraven på progression och fördjupning medför att utbildningen blir mer sammanhållen än tidigare. För de studenter som väljer att studera fristående kurser vid olika universitet och högskolor kan det bli problem att visa en progression i utbildningen. Två lösningar finns på problemet. Den ena bygger på det självständiga arbetet som alltid finns i en högre utbildning. Högskoleförordningen omtalar att det självständiga arbetet ska avrunda en utbildning och att fördjupning inom huvudsakligt område ska speglas i det självständiga arbetet. Progression och fördjupning behöver inte heller innebära att fördjupningen ska ske inom ett specifikt ämne eller ämnesområde. Det som fördjupas kan vara en generell kompetens som förmåga att lösa komplexa problem eller förmåga att genomföra undersökningar på ett alltmer självständigt sätt.

Progression kan byggas på följande:

- ökat djup/ökad komplexitet inom det huvudsakliga området
- mer betoning på och ökad förmåga vad gäller analys och syntes

- ökad självständighet och ökat ansvar för det egna lärandet
- ökad förmåga att kommunicera ämne och profession.¹²

Progression i en yrkesutbildning kan alltså skapas på fler sätt. Den professionella progressionen kan handla om en ökande förmåga att hantera komplexa situationer, ett större ansvarstagande och större självständighet. I första hand rör det sig kanske inte om en fördjupning utan snarare en större förmåga att bättre urskilja fenomen eller företeelser för att kunna utföra handlingar på ett adekvat sätt. En landskapsmetafor uttrycker detta mer precist: *progression i en profession handlar om att urskilja vilka olika slags träd som syns i skogen, att urskilja berg och kullar, att hitta vägar fast kartan förändras.*

Förväntade studieresultaten blir tydliga och jämförbara

Övergången från ett lärarcentrerat till ett studentcentrerat perspektiv innebär ett förändrat tänkande vid kursplanering. Först ska läraren fundera över vad studenterna ska kunna och kunna göra efter kursens slut. Det handlar inte längre om vad kursen ska ge. Därefter ska läraren ta ställning till hur studenten ska kunna visa att den besitter de förväntade kunskaperna. Till sist kommer frågan om hur undervisningen ska läggas upp för att studenten ska kunna tillägna sig kunskaperna. Processen går från förväntade studieresultat via examination till innehåll och uppläggning av kursen.

Gången för utbildnings- och kursplanering kan sammanfattas med nyckelorden Learning Outcomes – Assessment – Delivery.¹³

Vad är viktigt att tänka på när förväntade studieresultat ska formuleras? Först och främst gäller det att formulera förväntade studieresultat som är tydliga och som studenten kan förstå innan kursen har lästs. Begrepp och termer som ska utvecklas under kursens gång måste uttryckas med ord som studenten kan förstå. De förväntade studieresultaten måste därför vara enkla, tydliga och väldefinierade. De måste vara möjliga att uppnå via litteratur samt kursens innehåll och uppläggning. Kopplingen till examinationsformerna ska vara tydlig.

De centrala målen i Bolognaprocessen handlar om tydlighet, ökad rörlighet, ökad anställningsbarhet och jämförbar utbildningskvalitet. Dessa mål ska tydliggöras via de förväntade studieresultaten. Väldefinierade och tydliga förväntade studieresultat underlättar för studenten att förstå kursens innehåll och att förstå vilka krav som ställs. Arbetsgivare kan via förväntade studieresultat förstå vad studenten har för kunskaper och därmed kan det vara lättare för arbetsgivaren att anställa en student. Arbetsgivaren vet vilka krav han/hon kan ställa på arbetstagaren. Den internationella och den nationella rörligheten kan främjas genom att förväntade studieresultat blir tydliga och mer jämförbara. Universitet i andra länder kan lättare förstå vad en student har läst och därmed kan studenten lättare inplaceras i ett annat utbildningssystem.

Kvalitetssäkringssystemen som byggs upp via ENQA, det europeiska nätverket för kvalitetssäkring bygger på gemensamma standarder, procedurer och riktlinjer. Kriterier och kriteriebeskrivningar för bedömning ska arbetas fram efter gemensamma riktlinjer. Vissa bedömningsmatriser som visar skillnaden mellan grundnivå och avancerad nivå finns redan i dokument från Bergen. Uppgiftsstandarder finns också fastställda i relation till de två första nivåerna men varje land och varje utbildning måste sedan fastställa sina egna standarder. Förväntade studieresultat kan ses som en resultatstandard genom att de i första hand ska ange vad en student ska kunna för att bli godkänd. Genom att varje land arbetar fram standarder efter gemensamma riktlinjer ökar jämförbarheten samtidigt som kvaliteten i utbildningen säkras.

Vad återstår i Bolognaprocessen?

Samtliga högskolor och universitet ska senast 1 juli 2007 ha infört utbildningar och kurser som är utformade enligt tankegångarna i Bolognaprocessen. En ny Högskoleförordning är beslutad av riksdagen och den träder i kraft 1 januari 2007 men förordningen gäller för nyantagna först från och med 1 juli 2007. De flesta utbildningar har också fått nya examensordningar med mål som avgör utbildningens nivåplacering. Ett stort arbete med att skriva om kurser har genomförts men pågår alltjämt.

Läroprogrammet är den enda professionsutbildning som inte har fått en ny examensordning.

Detta beror på svårigheten att nivåplacera lärarutbildningen. En grundtanke som har lanserats och som det råder stor oenighet om, är att dela lärarutbildningarna och placera den på två nivåer. Lärarutbildningen mot yngre år (140 poäng) skulle då placeras på grundnivå medan lärarutbildning mot senare år (180-220 poäng) skulle placeras på avancerad nivå. Den gamla statuskillnaden mellan lärare i skolväsendet skulle då återupprättas. En tanke om att förlänga utbildningen för lärare mot yngre år med 20 poäng har därför förts fram från landets lärarutbildningar. Då skulle all lärarutbildning kunna placeras på avancerad nivå. En förlängning av utbildningen skulle innebära ökade kostnader för staten, varför det är föga troligt att det kommer att ske. Många lärarutbildningar har därför en plan B på gång som innebär att bygga på lärarutbildningen mot yngre år med en magisterexamen för de studenter som vill. Därmed skulle dessa studenter även få behörighet till forskarutbildning.

Det som återstår är alltså att se till att lärarprogrammet får en examensordning och därmed nivåplaceras. Landets lärarutbildningar har börjat skriva om kursplaner men arbetet kan inte fortskrida, så länge det inte finns en examensordning och ett beslut om nivåplacering av utbildningen.

Remissförslag

I januari 2007 har regeringen lagt ett förslag om nivåplacering av lärarprogrammet. Utbildning av lärare för förskola, förskoleklass och fritidshem föreslås bli placerad på grundnivå, utbildning av lärare med grundskolans tidigare år kan placeras

på avancerad nivå om kurssammansättningen är tydligt riktad mot verksamhet i grundskolans tidigare år. All övrig lärarutbildning placeras på avancerad nivå.

Referenser

Lundqvist, Jan-Erik, (20060128). *Learning Outcomes and Competencies*, presenterat vid en Bolognakonferens i Västerås.

Nämnden för grundutbildning, forskning och forskarutbildning vid LHS, (20060621) *Vägledningsdokument*.

Regeringens proposition (2004/05:162) *Ny värld – ny högskola*.

Regeringskansliet (U2006/2478UH) Förslag till författningsändringar med anledning av en ny utbildnings- och examensstruktur för den högre utbildningen.

Noter

¹ Proposition 2004/05:162

² Ibid, ENQA, Bergen 200519

³ Ibid, Qualifications framework Bergen 20050519

⁴ U2006/2478UH

⁵ Vägledningsdokument fastställt 060621

⁶ SFS, bilaga till U2006/2478UH

⁷ Proposition 2004/05:162, U2006/2478UH

⁸ U2006/2478UH

⁹ Ibid

¹⁰ Beslut av nämnden för grundutbildning, forskning och forskarutbildningen 20060621

¹¹ Proposition 2004/05:162, Bolognadokument från 20060128

¹² Vägledningsdokument fastställt vid LHS 20060621

¹³ Bolognadokument 20060128

Lärarprogrammets anpassning till Bolognasystemet

Rektor Ingrid Carlgrens blogg 18 Januari, 2007

Utbildningsdepartementet har nu skickat ut ett förslag om lärarutbildningens inplacering i Bolognasystemet på remiss. Som väntat föreslås en klyvning av lärarprogrammet så att lärare för de yngre barnen får en examen på grundnivå medan lärare för äldre barn får en examen på avancerad nivå. Logiken bakom är förstås utbildningarnas längd. Det kan synas självklart att längre utbildningar bör ge en högre examen och 140 poäng räcker inte för att hamna på avancerad nivå.

Problemet är emellertid att skillnaden i längd på lärarutbildningarna beror på omfattningen av ämnesstudierna. Ju längre upp i skolsystemet man arbetar som lärare desto större är kraven på ämnesstudier. Att man därför ska kunna ta ut en generell examen på avancerad nivå är självklart och möjligt redan idag. Däremot är det av tradition så att lärare för yngre åldrar får mer yrkesinriktade kunskaper och det går därför att argumentera för att de rent yrkesmässigt bör hamna på samma (eller högre) nivå som lärare från de längre utbildningarna.

Det förslag som skickats ut får stora konsekvenser för lärarutbildningarna. Medan lärare som ska

arbeta i grundskolans tidiga år ges möjlighet att välja en termin extra och därmed få en examen på avancerad nivå utestängs lärare som ska arbeta på förskolan från denna möjlighet. Med tanke på betydelsen av de tidiga åren för barns fortsatta lärande är det anmärkningsvärt att lärare som ska arbeta i förskolan inte uppfattas behöva utbildning på avancerad nivå. Förutom att det är svårt att förstå logiken bakom denna del i förslaget så får det stora konsekvenser för lärarprogrammets uppbyggnad eftersom många inriktningar idag är upplagda så att lärare ska kunna arbeta såväl på förskolan som i grundskolan.

Förslaget får också stora konsekvenser för de långa programmen. I målbeskrivningarna framgår att det som skiljer en avancerad examen från en grundläggande ska vara att studenterna:

- måste visa en mycket god kunskap i att analysera och bedöma elevers kunskapsutveckling samt ha god kunskap i betygssättning.

Därtill

- ska studenterna visa fördjupad förmåga att kritiskt och självständigt tillvarata, systematisera och reflektera över både egna och andras erfarenheter samt relevanta forskningsresultat för att därigenom bidra till utvecklingen av yrkesverksamheten och kunskapsutvecklingen inom ämnen eller ämnesområden.

För att klara dessa krav är det uppenbart att det inte räcker med mer ämneskunskaper. Det är snarare utbildningsvetenskapliga kunskaper som efterfrågas – fast integrerade inom det ämnesområde man avser att undervisa inom. Detta innebär starkare krav på en integrering av det allmänna utbildningsområdet med ämnesstudierna inom läraryrket.

Fredrika Fredmark

En didaktik nära praktiken

Intervju med rektor Ingrid Carlgren

Didaktiken är en central del i en blivande lärares identitet. Det menar Ingrid Carlgren, professor i pedagogik och Lärarhögskolans nya rektor. Personligen skulle hon gärna se mer didaktik på lärarutbildningen.

– För mig är didaktikämnet väldigt mycket förknippat med lärares uppdrag, förklarar Ingrid Carlgren.

Hennes egen definition av läraruppdraget är att det består i att åstadkomma lärande inom ett kunskapsområde av något slag. Att främja lärande hos någon. Hon utvecklar:

– Jag menar att lärande alltid är förknippat med ett innehåll. Det är om det innehållsrelaterade som didaktiken handlar, så som jag ser det. Det är detta som bestämmer vilka frågor som hör till didaktikens område.

– Ta till exempel en sådan fråga som att lösa konflikter. Även en sådan sak går faktiskt att hantera didaktiskt. För, även om det inte handlar om ett traditionellt skolämne, så har det ju ett innehåll. Därmed kan vi också börja bena ut vad vi behöver lära oss för att bli bra konfliktslösnare och vilka kompetenser vi behöver utveckla, säger Ingrid Carlgren.

Min uppfattning är att många – inklusive forskare i didaktik – ändå kan ha problem med att beskriva vad didaktik är i förhållande till pedagogik. Har jag fel?

– Ja och nej, de som jobbar med didaktik knutet till ett ämnesområde, matematikdidaktik och så vidare, har inga problem med att beskriva vad didaktik är. När det gäller det allmäntdidaktiska området så har du däremot – åtminstone delvis – rätt.

Ingrid Carlgren menar att en förklaring är att forskarna helt enkelt är oense om själva ordet didaktik och vad som ska ingå. Dessutom så finns det en konflikt kring vad som ska vara det överordnade respektive underordnade:

– Därför kan det som heter didaktik hos oss vara något annat någon annanstans. I till exempel Örebro så har man valt att se didaktiken som en del av pedagogiken.

– Hur som helst så är uppdelningen mellan pedagogik och didaktik en konvention. Det är vi själva som väljer om vi vill ha pedagogik eller didaktik. Eller pedagogiskt arbete. Eller något annat.

Skapar inte det en viss förvirring?

– Jo. Därför sa vi, när vi skulle inrätta nya ämnen på Lärarhögskolan, att vi skulle göra en tydlig gränsdragning mellan didaktik och pedagogik. Didaktik här ska inte vara allmäntdidaktik i den meningen att det ramlar över på pedagogikens generella område. Didaktik här ska syssla med innehållsfrågor i utbildning.

Ingrid Carlgren beskriver uppdelningen på Lärarhögskolan som att pedagogerna ofta är mer intresserade av de större utbildningsfrågorna; av utbildningssystemet i samhället och hur det förändras, av utbildningspolitik och av demokrati-frågor, medan didaktikerna ägnar sig åt frågor som har mer direkt med skolan att göra. De har en mycket tydligare skol- och lärarfokusering.

– Pedagogiken kan bidra med mycket i lärarutbildningen, men didaktiken är nästan mer central i en blivande lärares identitet.

Det låter nästan som om didaktiken håller på att ta över. Kommer kanske pedagogiken att bli en del av didaktiken här på Lärarhögskolan?

– Nej knappast. Det är ett alldeles för stort fält. Jag ser snarare det utbildningsvetenskapliga fältet som ett vetenskapligt område. Det använder jag själv som ett större begrepp. I det ser jag både didaktiken och pedagogiken.

Och metodiken då, kommer den någonsin att komma tillbaka?

– Nej det tror jag inte. Men jag tror däremot att vi kommer att få en mindre teoretiskt didaktisk

forskning. Inom den didaktiska forskningen har det hittills funnits ett visst förakt mot att jobba med konkreta metodfrågor och de tror jag kommer att komma tillbaka.

Om Ingrid Carlgren själv får välja så kommer vi alltså att få se ett ökat intresse för praxisnära forskning på Lärarhögskolan framöver. Framför sig ser hon forskning på en väldigt konkret nivå. Det kan till exempel vara knutet till utveckling av diagnostiska material, eller av enskilda uppgifter:

– Det är som om vi har missat de praxisnära frågorna. Jag menar att vi måste ägna mycket mera tid åt de konkreta frågor som man ställs inför som lärare och knyta forsknings- och utvecklingsfrågorna till det.

– Jag är ju lite besatt av tanken på att läraryrket ska professionaliseras, tillägger hon. Och det kan vi bara uppnå genom att lärare tar kontroll över sig egen kunskapsutveckling.

Avslutningsvis så funderar jag på om du har några didaktiska drömvhandlingar? Några som du önskar fanns?

– Jag önskar att det fanns avhandlingar som behandlade frågor om lärande och kunskapsbildning inom vartenda ett av skolans kunskapsområden, säger Ingrid Carlgren. Det finns i dag när det gäller läsning, skrivning och svenska. Det finns en hyfsad ämnesdidaktisk utveckling inom naturvetenskap, teknik och matematik. Men sen? Det finns fullt med vita fläckar. Jag skulle vilja se avhandlingar som behandlar innehållsfrågor i skolan – de tror jag är didaktiska till sin karaktär.

Erik Nilsson

Lärarhögskolan som en resurs för skolutveckling

Den 1 augusti 2006 lämnade jag mitt uppdrag som skolborgarråd i Stockholm för att börja arbeta på Lärarhögskolan. För mig var det en naturlig fortsättning på mitt engagemang för en skola som ger alla elever chansen att nå målen. Jag drivs av upprördheten över en skola som år efter år reproducerar klassklyftor och där elevernas viktigaste val är deras val av föräldrar. Jag känner mig djupt bekymrad över segregationens härjningar som gör att visionen om en skola där barn av olika bakgrund möts blir mer och mer av vision och allt mindre verklighet.

Visst måste problemen angripas politiskt. Visst finns det mycket som måste göras i kommunerna med allt från bostadsplanering till frågor om skola, fritid och kultur. Visst borde politiken mycket tydligare följa upp skolornas resultat och göra en mer genomtänkt fördelning av resurser. Visst måste ledarekrytering och personalförsörjning göras bättre. Men för mig blev det alltmer tydligt att vi också måste skapa mer kunskap om lärandet för att fler elever skall kunna nå målen. Vad är det som gör att föräldrarnas utbildningsbakgrund blir så avgörande för barnens framgång

i skolan? Vad kan vi göra i skolarbetet för att starkare kompensera för skillnader i förutsättningar? Vilka metoder kan användas för att möta barns olika kulturella och språkliga koder?

En del av frågorna finns det svar på – men svaren har inte kommunicerats till de yrkesverksamma pedagogerna. En hel del av frågorna saknar svar. Vi måste skapa ny kunskap i gränslandet mellan forskning och praktik. Lärarhögskolan skulle i mycket högre utsträckning än idag kunna vara en arena för en sådan kunskapsutveckling. Lärarhögskolan kan inte ”göra” skolutveckling själv, men den kan vara en enormt viktig resurs för skolutveckling

Vilka behov finns i gränslandet mellan praktik och akademi?

Den mål- och resultatstyrda skolan förutsätter en ständigt pågående process där resultaten måste analyseras och ligga till grund för att identifiera utvecklingsbehov. Det gäller såväl inom arbetslagen som för skolorna och kommunerna. Läroplanerna säger inte längre vad som ska göras

utan vilka förmågor eleverna ska besitta. Det finns en ocean av möjliga metoder för att nå dessa förmågor. Utan en professionalisering av läraryrket kommer pedagogerna drunkna i den oceanen. Det måste finnas arenor för kollegiala samtal, jämförelser av erfarenheter och tips om framgångsvägar. Det måste också finnas en systematisering av erfarenheterna och en prövning av generaliserbarheten – dvs. forskning om praktiken i skolans värld.

Ofta dras parallellen till sjukvården. Där är det självklart att det ingår i läkarens uppgifter att hålla sig uppdaterad med de senaste forskningsrönen men det är också självklart att en stor del av forskningen utförs av yrkesverksamma läkare. Det är inte tänkbart att överlåta hela den medicinska forskningen åt personer som inte träffar patienter och som inte kan föra in sina erfarenheter från den praktiska vården in i forskningsarbetet. Landstingen finansierar också en betydande del av den medicinska forskningen i Sverige, ca. 5 miljarder årligen.

I nuläget finns ingen tradition eller tillräcklig förståelse för att kommunerna måste avsätta pengar för forskning och långsiktig verksamhetsutveckling. Ju längre ut i organisationen man befinner sig desto svårare är det att avsätta resurser för forskning. Det är självklart svårt att satsa pengar på forskning som man inte vet om någon får nytta av när man samtidigt vet att det innebär att lärartjänster försvinner och att klasserna blir större. Det är svårt också för kommunpolitiker när media och väljare främst ställer frågor om

klassernas storlek och ytterst sällan kräver någon djupare analys av resultaten eller långsiktiga utvecklingsbehov. Men om vi skulle göra tankeexperimentet att kommunerna avsatte 1% av sin budget för pedagogiska verksamheter till forskning – vad skulle det ge? Bara i Stockholms stad innebär en sådan satsning 150 miljoner /år. För länet blir motsvarande siffra ca. 300 miljoner kr/år. *Det motsvarar tio gånger Lärarhögskolans nuvarande forskningsanslag!*

Men kommunerna kommer aldrig att göra sådana avsättningar om de inte ser att de får valuta för pengarna. De måste få en forskning som utgår från skolpraktikens frågeställningar och den måste utföras på ett sådant sätt att den kan komma till användning i praktiken. Jag menar också att den i stora stycken måste utföras av personer som finns i den direkta verksamheten.

Det finns också behov av en ny typ av kompetensutveckling ute på skolorna. Att enskilda lärare utifrån eget intresse plockar godbitar ur ett enormt smörgåsbord av kurser leder inte till särskilt mycket skolutveckling. Vi skulle istället behöva en kompetensutveckling som i högre grad sker på plats, omfattar hela arbetslaget och som innefattar analys och utveckling av det egna vardagsarbetet. Att filma och analysera sitt eget och andras agerande i klassrummet. Att diskutera fram en gemensam förståelse av målen och att lära sig analysera resultat. Att delta i ämnesdidaktiska seminarier tillsammans med kollegor från andra skolor. Allt detta skulle Lärarhögskolan kunna bidra till. Den traditionella 5 p-kursen

på campus kan säkert behövas i framtiden också, men i mycket högre utsträckning kompletteras med distansutbildningar, handledning och kollektiv forskning.

Lärarhögskolan har också direkta behov av en ökad samverkan med kommunerna/skolorna. För det första självklart som en del av lärarutbildningen. Den verksamhetsförlagda utbildningen (VFU) är inte längre en praktikperiod där teorierna från utbildningen skall praktiseras i ”verkligheten”. En väsentlig del av utbildningen sker ute på skolorna. Det finns ingen ”högre” expertis på LHS som kan lära ut stora delar av professionens kunskaper. Experterna finns på fältet. Deras meriter mäts inte i antal publicerade artiklar men väl i antal pedagogiska utmaningar i praktiken. Framgångsrika och misslyckade. Otaliga diskussioner med elever, kollegor, föräldrar och skolledare har varit dessa lärarutbildares seminarium. Det är därför ett extremt viktigt utvecklingsområde att få VFU att fungera, inte bara administrativt, utan också innehållsmässigt.

Lärarutbildningen har också ett stort behov av att tillsammans med praktiken bygga upp kunskaper om de stora delar av utbildningen som idag saknar forskningsunderbyggnad. Lärarutbildningen kritiserar ofta för att vara för dåligt forskningsanknuten. Ja, det är inte så konstigt eftersom det inte finns någon forskning om massor av saker som är nödvändigt att kunna som lärare. Vi kan inte anknyta utbildningen till sådan forskning som finns – men som är helt värdelös för den framtida yrkesrollen bara för att Högskole-

verket kritiserar utbildningens forskningsanknytning Nej, vi måste gå den svåra vägen och arbeta fram kunskaper som är relevanta för yrket men som också håller för en vetenskaplig granskning. Därför är utvecklingen av den praxisnära forskningen helt nödvändig för att stärka kvaliteten i lärarutbildningen, liksom för att ge förutsättningar för skolutveckling.

Det låter så vackert – men varför är det då så svårt?

Ovanstående får ses som en vision för en stark innehållsmässig samverkan mellan kommunerna/skolorna och Lärarhögskolan kring utbildning, forskning och skolutveckling. Verkligheten är tyvärr ännu så länge långt ifrån visionen. Vilka svårigheter och trögheter finns i systemet som gör att glappet mellan vision och verklighet är så stort?

För det första måste man konstatera att förändringen av den verksamhetsförlagda utbildningen berör enormt många människor och därför tar lång tid att genomföra. Lärare på LHS och universitetet är inte förtjusta i att släppa från sig makten över utbildningen och skolledningar/lärare ute på skolorna ser inte möjligheterna utan mer svårigheterna med att ta över en del av lärarutbildningen. Det behövs fortsatt missionerande och spridning av goda exempel för att fler skall se vilka fantastiska möjligheter till en bättre lärarutbildning som skapas med VFU.

Det måste också bli tydligare för skolorna att de har nytta av att ta emot VFU-studenter. Den ersättning som utgår kan aldrig vara tillräcklig kompensation för det arbete som det trots allt innebär att ta emot studenter på ett bra sätt. Skolorna måste känna att de faktiskt kan använda studenterna, i början för enklare arbetsuppgifter som rastvakt, läxläsningshjälp, skriva veckobrev osv., men efter hand alltmer i den faktiska undervisningen. När VFU-studenten kan ta klassen under vissa pass skapas tid för planering och utvecklingsarbete. För att detta skall vara möjligt krävs att studenterna inte skall ha med sig en stor mängd uppgifter från högskolan. Uppgifterna måste definieras efter skolans behov inte efter högskolans. Visst skall VFU-tiden vara relevant i förhållande till den kurs som läses: om man går en inriktning mot matematik skall man också få göra matematikrelaterade arbetsuppgifter på sin VFU-tid. Men VFU-tiden måste framförallt vara relevant i förhållande till lärarblivandet. Det är det tillfälle som ges då studenterna måste få pröva den smutsiga verkligheten. Det kan inte vara så att man går ut sin lärarutbildning efter flera års studier och inte har fått känna skolans vardagsliv in på huden.

En hel del av de innehållsmässiga problemen med VFU har legat i den spänning som finns mellan att anknyta till kursinnehållet och att vara till nytta för mottagande skola. Vissa problem kan lösas via en bättre innehållsmässig dialog mellan högskolan och skolan. Men en del handlar nog om att offra en del av sina ambitioner när det gäl-

ler att använda VFU tiden för materialinsamling för uppgifter på högskolan. Studenterna ska inte primärt betrakta verksamheten på skolan – de skall delta och göra nytta.

Den ovan beskrivna visionen förutsätter att skolorna och kommunerna har en väl genomarbetad plan för skolutveckling baserad på en god resultatanalys. Det är tyvärr sällan fallet. Bristen på resultatanalys är i själva verket den största bristen i den mål- och resultatstyrda skolan och det är ytterst sällan man har en gemensam bild av prioriterade utvecklingsområden, varken på skolan eller ännu mindre inom kommunen. Det är då svårt att definiera behov av examensarbeten, kompetensutveckling och praxisnära forskning. Jag menar dock att högskolan kan hjälpa till att få till stånd en bättre resultatanalys i verksamheten. Det primära ansvaret för detta ligger på Skolverket (genom hårdare krav på kvalitetsredovisningar) och kommunledningarna. Men högskolan kan t.ex. erbjuda statsbudgetfinansierad kompetensutveckling till yrkesverksamma lärare, förutsatt att det sker inom ramen för en medveten skolutveckling baserad på en resultatanalys. Genom att återkommande ställa kommunerna inför frågor om vilka aspekter av lärarutbildningen, forskningen och verksamma lärares kompetensutveckling som de vill prioritera, kan högskolan "tvinga" fram en bättre analys och ett mer medvetet utvecklingsarbete.

En annan svårighet, fram för allt när det gäller utvecklingen av verksamhetsanknutna examensarbeten är att vi inte klarar att översätta akade-

mins kvalitetskriterier till att kunna bedöma arbeten som görs för skolans nytta. Examensarbetena tenderar snarare till att bli någon slags akademiskt torrsim, där studenterna visserligen kan få att trycka in teori och någon slags empiri med lite blandade fotnoter, men något verkligt problem behandlas inte i examensarbetet. Om man gör ett arbete som behandlar ett riktigt problem, och som dessutom kan bidra till skolutvecklingen på den berörda skolan, så klarar inte akademien att kvalitetsbedöma ett sådant arbete. Här menar jag att det krävs ett konkret utvecklingsarbete för att finna andra kvalitetskriterier för att bedöma examensarbeten som görs ute i verksamheten och på verksamhetens villkor.

Slutligen måste konstateras att ovanstående vision förutsätter omfattande ekonomiska resurser för praxisnära forskning/utvecklingsarbete. De resurserna har hittills inte funnits. Dels för att anslagen till utbildningsvetenskaplig forskning över huvudtaget har varit löjligt små (på LHS 6 % av det totala statsanslaget). Dels därför att praxisnära forskning inte tenderar till att prioriteras när forskarna själva gör upp om sina resurser (t.ex. i Vetenskapsrådet). Och slutligen för att kommunerna, som nämnts ovan, inte orkar tänka långsiktigt och avsätta resurser för forskning. Nu finns dock goda möjligheter att ändra på det. En ökad statlig satsning på utbildningsvetenskaplig forskning har aviserats. De medel som skall satsas på fortbildning och forskning borde till en del kunna användas för att få fram en mer praxisriktad utbildningsvetenskaplig forskning. För att

dessa pengar skall kunna komma till god användning krävs arenor för samarbete mellan praktiken och akademien. Vi måste identifiera gemensamma intresseområden och lösa de formella svårigheter som finns för att göra gemensamma projekt i gränslandet mellan forskning och utvecklingsarbete. Att hitta arenor för sådant samarbete är ett viktigt mål för det uppdrag som jag har fått från rektor Ingrid Carlgren.

Vad gör vi i uppdraget om kommunkontakter/VFU?

Den första mars 2007 ska jag tillsammans med den arbetsgrupp som formats för uppdraget, lämna över ett förslag till organisation för Lärarhögskolans arbete med kommunkontakter och verksamhetsförlagd utbildning. Förslaget skall omfatta organisatoriska lösningar men det visar sig i arbetet att det är svårt att helt tänka bort de innehållsliga frågorna eftersom de är så starkt sammankopplade med varandra. I arbetsgruppen har vi brutit ner uppdraget i fyra delar:

- VFU
- Examensarbeten
- Fortbildning/kompetensutveckling
- Praxisnära forskning

För var och en av delarna genomför vi en nulägesbeskrivning med vidhängande problemanalys och så småningom ett förslag till ny organisation för att kunna stärka samarbetet med kommunerna. Under slutet av hösten har arbetet koncentrerats på att få in kommunernas bild av den nuvarande

samverkan. I januari och februari 2007 kommer vi att skissa på förslag till en ny organisation.

Vad händer i samgåendet med SU?

Utbildningsministern har aviserat att Lärarhögskolan skall inordnas under Stockholms universitet, om möjligt redan 1 januari 2007. Det innebär att vi måste tänka in en lärarutbildning under Stockholms universitet när vi lägger vårt förslag till framtida organisation av kommunkontakter. Det är min absoluta övertygelse att en stark organisation för kommunsamverkan krävs i anslutning till lärarutbildningen, också inom

ramen för Stockholms universitet. Kommunerna är inte bara avnämare i relation till lärarutbildningen – de är ju faktiskt utbildningsanordnare tillsammans med institutioner på nuvarande LHS och Stockholms universitet. Det är därför viktigt att så snart som möjligt få in företrädare från universitetet i arbetet med att utveckla kommunsamarbetet så att dessa frågor kommer med i genomförandet av den nya organisationen för lärarutbildning från 2008. Lärarutbildningen skall vara en akademisk professionsutbildning – en utbildning som står stadigt på två ben. Den får inte tillåtas linka fram på det akademiska benet allena...

Britt-Ingrid Stellan

De första skälvande minuterna...

***En studie av hur mötet mellan lärare och elever
gestaltar sig i lektioners inledningskede***

Den fråga som allra mest upptog mina tankar då jag gick min lärarutbildning var: Hur går det till, då alldeles i början? Man går in... och sedan? Jag tänkte mig in i hur jag skulle låsa upp klassrumsdörren och sedan befinna mig därinne, ensam framför ett hav av elever. Havet skulle vara i rörelse och brus. En sorts hela havet stormar. Jag föreställde mig att jag måste betvinga eleverna på något genialiskt sätt så att de skulle stilla sig och vända sina ansikten mot mig i total uppmärksamhet, rentav andäktighet. Sedan skulle saken vara så gott som klar. Därefter var det bara att presentera ämnesinnehållet och allt skulle gå som en dans. Jag föreställde mig ibland hur jag måste vara i klassrummet under natten och ställa det i ordning så att min entré skulle vara in i minsta detalj förberedd. En tanke som länge förföljde mig var att jag måste montera en sorts lian i taket. I den skulle jag svinga mig in i klassrummet. På så sätt skulle jag slå eleverna med både skräck och häpnad och med ett sådant utgångsläge borde min undervisning bli framgångsrik.

När jag 1967 i ett klassrum i Uppsala gjorde min allra första entré i en klass hade jag visserligen ingen lian men väl en liten så kallad resegrammofon, en EP-skiva med tonsatta dikter av Nils Ferlin, en lärobok, en bunt blästenciler, samt ett manus i litet format där allt jag skulle göra fanns uppskrivet. På tungan hade jag några väl inövade ord som skulle bli de första jag yttrade i mitt lärarliv. Jag hade riggat för min undervisning. Det hela ägde rum i en niondeklass och ämnet var svensk grammatik. Hur det gick? Eleverna stirrade nyfiket på den unga lärarkandidaten och längst ner vid väggen satt tre kostymklädda herrar, nämligen handledare, rektor och metodiklektor från lärarhögskolan. Själv var jag som i ett töcken. Likväl följde jag min planering och förmådde uttala orden jag tänkt ut:

Alla ord som vi använder... paus (Här vågade jag titta upp. Eleverna satt fortfarande vända framåt och såg på mig. Kunde jag rentav se en viss förväntan hos dem?) *tillhör en ordklass.*

Jag kände att det var spännande. Fram mot resegrammofonen. *Nu ska ni få lyssna på...* Det ras-

pade till. Nils Ferlins *När skönheten kom till byn* i Lille Bror Söderlundhs tonsättning klang nu ur högtalarna.

Jag hade *börjat!*

Bakgrund

Egna utgångspunkter

Oavsett pedagogiska trender, skolpolitiska beslut, skolbyggnaders arkitektur och elevgruppers sammansättning kvarstår det faktum att en lärare i sitt yrke ständigt går in i någon form av undervisningsrum. Där möter hon elever. Läraren ingår då detta inträffar även i en lång tradition.

Efter mer än 30 års undervisning på grundskolans högstadium i ämnena svenska, historia och religionskunskap är jag numera lärarutbildare. Frågor om lärares hantering av lektioners förlopp har särskilt kommit att intressera mig. Jag har sökt svar på hur lärare och lärarstuderande gör då de formar sina lektioner, i synnerhet inledningsskedet, själva avstampen, hur de blåser sitt intro...

I mitt yrke som lärarutbildare möter jag ofta frågor som:

”Hur ska jag få eleverna intresserade?”

”Tänk om de inte lyssnar på mig — vad gör jag då?”

Det är inte längre givet i skolan i dag att läraren kallas lärare. Det är allt vanligare att använda ord som handledare eller pedagog. Uttrycket ”den förändrade lärarrollen” har blivit en sorts mantra i skoldebatten. Konturerna förefaller mig ibland utsuddade. Finns längre klassrummet som en

mötesplats? Existerar ännu benämningarna elev, lärare, undervisning? Eller är dessa osynliggjorda i talet om lärande, elevers egen forskning och tanken att lärarlaget är aktören, inte den enskilda läraren. Är lektioner och undervisning något otidsenligt i dag? Annat föråldrat språkbruk numera är inläring eller — o fasa — lärares ambition att lära ut. I dag heter det lärande. Vem är här subjekt? Det händer att jag till undrande studenter för ned de stora didaktiska frågeställningarna till golvet och säger:

”Det första ni måste göra är att gå in.”

En skola för alla

1962 förverkligades visionen om en gemensam grundskola för alla elever i Sverige. Parallellskolesystemets tid var definitivt förbi. Nu skulle alla barn och ungdomar sitta sida vid sida oavsett härkomst och lärarna hade därmed hela svenska folket i klassrummen. Det hela var inte helt okomplicerat. Elever från hem utan studietradition skulle nu i de högre årskurserna undervisas tillsammans med elever som hittills gått i läroverks- och realskoleklasser. Tidigare hade elever ur den förra kategorin slutat skolan efter det sjunde skolåret för att därefter gå ut i arbetslivet. De som var skeptiska till skolreformen menade att dessa elever inte var studiemotiverade och att det var fel att tvinga dem att gå 9 år i skolan. Med sitt ringa studieintresse kunde de icke studiemotiverade elevskarorna tänkas störa ordningen i skolan och dessutom sänka undervisningsnivån. Begå-

vade elever skulle under dessa förhållanden få en sämre utbildning. Lärarnas uppgift var måhända inte helt lätt. Som en lärare med lång erfarenhet av undervisning i läroverk uttryckte saken: ”De första åren trodde jag inte att jag skulle överleva.” Farhågorna om kaos i klasserna och försämrade undervisningskvalitet kom emellertid på skam. I dag, mer än 40 år senare, är det få som ifrågasätter den nioåriga skolgången. Den är en självklarhet och en demokratisk rättighet. Inga elever har en tanke på att skolan skulle ta slut efter årskurs sju. Då har man ju precis börjat på högstadiet! Sjuorna är högstadielärarnas yngsta elever som de ska följa i tre år. Också gymnasieskolan har reformerats. De flesta elever går numera 12 år i skolan.

Åter till mitt ämnesområde: Hur formade och formar lärarna sin undervisning i de sammanhållna klasserna – en skola för alla? I dag provas lärarna än mer i detta avseende då de i klasserna möter många invandrarelever med ett annat modersmål och en annan kultur.

Läroplanerna – en återblick

En tillbakablick på läroplaner och lärarutbildning har möjligen något att säga oss i ämnet. Inte så att läroplaner föreskriver undervisningssätt. Ändå kan ordalydelser i läroplaner mer eller mindre tydligt ange inriktningen för lärares planering av undervisningen. I 1962 års läroplan finner vi till exempel en passus i Mål och riktlinjer som lyder:

Åskådlig och livfull framställning i tal och skrift och ändamålsenlig gruppering av stoffet i sådana helheter, som eleverna kan överblicka, är ägnade att intressera och aktivera dem och ge mera varaktiga inlärningsresultat. (1962 års skollag, skolstadga och läroplan för grundskolan s. 1312)

De lärare som utbildades för den nya grundskolan fick med sig på vägen en ledstjärna benämnd MAKIS. De fem bokstäverna stod för motivation, aktivitet, konkretion, individualisering och samarbete. Jag minns väl från min egen utbildning 1967/68 hur lärarna vid lärarhögskolan betonade den första, motivationen, som avgörande för en lyckad lektion: ”Om du från början får med dig eleverna, får dem motiverade, så kommer det hela att avlöpa väl.” Alltså måste den blivande läraren särskilt bemöda sig om lektionens början.

1969 då nästa läroplan stod klar framhålls lärarens frihet att utforma undervisningen efter den enskilda elevens förutsättningar men också utifrån lärarens läggning och intressen. Sådan skrivning bidrog antagligen till att de lärare som utbildades och arbetade under Lgr69 lade vikt vid en personlig utformning av undervisningen. Lärarna måste till exempel ställa sig frågan: Hur kan jag väcka elevernas intresse?

Undervisningen och lärostoffet kan därför jämförelsevis lätt anpassas till den enskilda elevens förutsättningar och studieinriktning, till lärarens läggning och intressen samt till de nya krav som förändringar i samhällsstrukturen kan ställa. /... /Läraren bör i samverkan med skolledning, an-

dra lärare och eleverna utforma sin undervisning så, att den med det arbetssätt, som är bäst för *honom* (min kursivering) själv och eleverna, leder till åsyftade resultat.

(Läroplan för grundskolan, Lgr 69 s. 15-16)

I den läroplan som följde 1980 betonas kravet på elevaktiva arbetssätt. Detta kommenteras bland annat på följande sätt:

Kravet på elevaktiva arbetssätt utesluter en ensidig katederundervisning, dvs. en undervisning som enbart består av att läraren redogör för ett stoff, som eleverna memorerar med hjälp av anteckningar och lärobok varefter de förhörs muntligt eller skriftligt. Det utesluter också ett arbetssätt, där elevernas insatser begränsas till att enbart passivt samla material ur någon bok genom att skriva av olika uppgifter med ledning av förhandsproducerade frågor. /--/ Inom ramen för olika elevaktiva arbetsformer finns stora valmöjligheter för lärare och elever att tillsammans pröva olika arbetssätt. Här måste skolan respektera olika elev- och *lärarindividualiteter* (min kursivering).

(Läroplan för grundskolan, Lgr80, s. 49)

Nu gällande läroplan, Lpo94, betonar under rubriken *Läraren skall* att läraren i första hand skall utgå från eleverna och deras vilja att ta ett personligt ansvar för sitt skolarbete. Tillsammans med eleverna skall läraren planera och utvärdera undervisningen. Ingenting nämns om undervisningssätt, ej heller lärarens intressen eller individualitet.

Läraren skall

* utgå från att elever kan och vill ta ett personligt ansvar för sin inläring och för sitt arbete i skolan

* svara för att eleverna får pröva olika arbetssätt och

* tillsammans med eleverna planera och utvärdera undervisningen

(Lpo 94 s. 15-16)

Det fria skolvalet – vinnare och förlorare

I arbetet har jag valt att studera lektioners struktur och förlopp. Jag vill här inledningsvis infoga detta innehåll i ett större sammanhang. Det handlar om arbetsklimatet i skolan och den påstådda ökande segregationen. Dessa frågor aktualiseras ofta i dagens skoldebatt. Blivande lärare uttrycker oro över att inte kunna "hålla ordning" i klasserna. I mitt nuvarande yrke som lärarutbildare möter jag ofta studenter som oroar sig för sin ledarroll. Ledarskap och konflikthantering är något lärarstuderande ofta efterfrågar. Många vill bli specialpedagoger och hjälpa elever med svårigheter, helst i en liten grupp. Skymtar man här en rädsla för att inte klara undervisning i en hel klass?

Föräldrar har numera rätt att välja skola för sina barn. Detta blev möjligt efter riksdagsbeslut om fritt skolval och skolpeng i slutet av 80-talet. Samtidigt kommunaliserades skolan och kommunerna – med skiftande ekonomiska möjligheter – fick ansvar för att läroplanens intentioner

uppfylldes. Ungefär samtidigt genomfördes den så kallade friskolereformen: Den som höll sig till skollagen och de direktiv som angavs i de av riksdagen fastställda styrdokumenterna hade rätt att starta en friskola och uppbära allmänna medel för att driva den. Föräldrar kunde välja en friskola för sina barn och ”ta med sig” skolpengen dit.

Dessa nya i och för sig lofvärda möjligheter att göra fria val öppnar samtidigt för en segregerad skola. Skolor i kommuner med svag ekonomi riskerar att väljas bort av föräldrar som hoppas på en bättre skolgång för barnen i friskolan eller i en annan kommun med bättre ekonomiska förutsättningar. Cirkeln blir ond. Vissa skolor utarmas då elever från hem med god ekonomi, kanske studietradition och ambitiösa föräldrar, flyttar därifrån. Kvar blir elever som inte är lika gynnade hemifrån. Deras föräldrar är inte lika företagsamma och aktiva. De väljer inte bort skolan där de bor. Att resa till en annan kommun innebär dessutom kostnader för familjen. Kanske har de inte heller språket för att ta kontakt med myndigheter, fylla i ansökningsformulär och liknande. Många av eleverna i de skolor jag här har i åtanke har invandrarbakgrund. Det finns anledning att i denna fråga anlägga ett klassperspektiv. Var blev visionen från 1962 av?

Ett argument som ofta framförs från dem som önskar flytta sina barn från skolan i det egna bostadsområdet är att det inte råder någon ordning i skolan där. ”Det är bråkigt på lektionerna. Ljudnivån är hög.” Dessvärre tror jag att påståendet ofta är sant. Lärarna har ingen lätt uppgift. Stora

klasser, social oro. Visserligen är det inte bara i skolor i så kallade problemområden man finner ett visst kaos när man träder in i klassrummen. Det har jag som lärarutbildare sett många gånger då jag besökt lärarstudenter på deras praktik. Men det är eleverna från hem utan studievana och med sämre socialt utgångsläge som i första hand är förlorarna när skolan inte erbjuder ett gott arbetsklimat.

I dag betonas i styrdokument och pedagogisk debatt den enskilda elevens ansvar. Eleven skall ta ansvar för sitt eget lärande. Den nya lärarrollen betonar lärarens handledande funktion. Kanske har man förbisett att en elevcentrerad pedagogik också kräver en aktiv lärare, en lärare som axlar sin ledarroll?

Ur erfarenheten återkallar jag två talande minnen. De är ett slags pedagogiska kontraster, som för mig varit mycket lärorika. Det händer att jag aktualiserar dem i lärarutbildningen. Under min första tid som lärare i ett gruvsamhälle i norra Sverige var den så kallade dialogpedagogiken på modet. Självklart prövade jag på nyheten. Bruksandan präglade samhället. Eleverna visste hur man skulle uppföra sig och den som hittade på något av annat slag riskerade att bli ertappad av någon vuxen som man var släkt med, granne med eller som kände ens föräldrar. Eleverna var omgivna av fungerande sociala relationer. Där var det lätt att skapa förutsättningar för dialogpedagogik och fria arbetsformer. Grupparbeten, studiebesök, planering tillsammans med eleverna – allt flöt lätt och jag var emellanåt helt upprymd av det nya.

Det var viktiga erfarenheter. Mitt nästa arbetsfält blev en förortsskola i en storstadsregion. Skolan var nedsliten och överbelagd. Bostadsområdet var bemängt med sociala problem. Många elever hade annat modersmål än svenska. Jag hade hela världen i de 6 klasser jag skulle undervisa i. Hit kom jag med dialogpedagogikens öppningsfråga: Vad tycker ni att vi ska göra? Jag glömmer aldrig de oförstående blickarna. ”Säg vad vi ska göra, vafan, du är ju lärare!” var ett svar jag fick. Utifrån detta hade jag att handla. Och här kom jag att stanna – för mötenas skull! Förortsskolan blev mitt tredje universitet – det första var Uppsala universitet, det andra gruvsamhället.

Syfte och frågeställningar

Jag har ibland som lärarutbildare försökt sammanfatta vad lärare ska kunna och vad de ska göra då de ger sig ut i läraryrket. Tre grunddrag i undervisning går att spåra i styrdokumentet alltsedan 1962. Ett innebär att läraren presenterar undervisningsinnehållet på ett för eleverna intresseväckande sätt. Jag brukar säga att läraren i ett inledningsskede måste *inspirera* eleverna. Därefter gäller det att *organisera* elevernas arbete och ge förutsättningar för deras kunskapssökande. Här måste läraren utveckla en hantverksskicklighet. För det tredje måste en lärare *följa upp elevernas arbete*. Hur lyckades de? Hur kan läraren uppmuntra och stödja eleverna fortsättningsvis? Häri ligger förstås också ansvaret för bedömning och betygsättning.

Dessa tre faktorer ville jag från början undersöka. Ganska snart insåg jag att jag måste avgränsa området. Jag valde att stanna upp vid det första av de tre stråken ovan, det som handlar om inspiration och lektioners inledande skede. Syftet med undersökningen är att utröna hur lärare i dag gör då de börjar sina lektioner och vilken betydelse inledningen har för lektionens fortsatta förlopp.

Jag ställde i arbetet följande frågor:

- * Hur gestaltar sig lärarens möte med eleverna under lektionens inledningsskede?
- * Hur väcker läraren i inledningen intresse för undervisningsinnehållet och vilken betydelse har de inledande minuterna för lektionens fortsatta förlopp?
- * Lärares hantverk – vad berättar de inledande minuterna om det?
- * Berättar det inledande skedet något om lärarens inställning till läraruppdraget?

Planering och genomförande

Jag valde att göra en kvalitativ etnografisk undersökning. (*De bilagor som nämns finns ej med i artikeln*, se bilaga 1). En grundläggande tanke i etnografin är enligt Kullberg (1996) att forskaren för att förstå försöker fånga människors erfarenheter genom deras sätt att uttrycka dessa. Det gäller också att se bakom handlingar och utsagor och att försöka inta informanternas perspektiv. Vanligt förekommande metoder i en etnografisk studie är observationer och intervjuer. Den text som undersökningen utmynnar i är i regel be-

skrivande och berättande och i viss mån analytisk (ibid s. 32-33).

Undersökningen ägde rum under senare delen av en vårtermin och tidig hösttermin. Jag gjorde klassrumsobservationer och intervjuer hos fyra lärare och fyra lärarstuderande. Lärarna hade olika lång erfarenhet i yrket och samtliga var verksamma på samma skola i en förort i en storstadsregion. Tanken var att möta både erfarna och relativt nyutexaminerade lärare. Ändå blev det så, då jag ställt frågan till ett antal lärare, att de som hade möjlighet att delta alla arbetat ungefär lika länge, det vill säga 5-7 år. En av lärarna hade emellertid ett långt perspektiv. Hon hade arbetat sedan 1971. De lärarstuderande var av en speciell kategori. De genomgick en kompletterande utbildning i didaktik och pedagogik om tre terminer på lärarhögskolan och tjänstgjorde samtidigt på högstadiet och gymnasiet på skolor i storstadsområdet och i landsorten. Sina respektive undervisningsämnen hade de redan läst vid universitetet. Hos varje informant avsåg jag att göra två observationer. När allt var klart kunde jag räkna samman 15 lektionsbesök. Undersökningen gällde högstadiet, år 6-9, i ämnena svenska, språk och SO-ämnena.

Samtliga informanter informerades om undersökningen syfte och innehåll samt försäkrades full anonymitet. Varken lärare, lärarstuderande, elever eller skolor som ingår i undersökningen kan identifieras. För det fall någon informant önskade avbryta sin medverkan skulle detta självklart respekteras.

Innan jag gick ut i skolor och klassrum hade jag inte bestämt mig för vilken del av lektionen jag skulle komma att sätta under luppen. Jag var mest intresserad av inledningsskedet men insåg att observationerna kunde bjuda på överraskningar – antag att den del av lektionen då eleverna skulle arbeta enskilt eller i grupp visade sig vara mest dynamisk, kritisk eller av annan anledning mest givande att studera? Först efter genomförd undersökning bestämde jag mig slutgiltigt för att stanna upp vid inledningen och skriva om den. Här kom jag på sätt och vis undan ett dilemma. En kollega till mig sade: ”Men om du säger till dina informanter att du vill studera hur de börjar lektionen – kommer de då inte att bemöda sig särskilt om inledningen och du får se en onaturlig, konstlad undervisningssituation?” Det var naturligtvis ett viktigt påpekande. Eftersom jag inte bestämt vad jag ville lägga tonvikten vid i uppsatsen förrän undersökningen var genomförd, kunde jag ärligt säga till informanterna att jag ville studera lektioners hela förlopp och först så småningom bestämma vad i förloppet jag ville skriva om.

Jag gjorde mina observationer utifrån ett antal variabler eller kategorier. En av dessa var: Hur är rummet ordnat? En annan avsåg hälsningsceremonier. En tredje gällde tidsfaktorn. Hur lång tid tog det innan läraren introducerade ämnesinnehållet? Och hur reagerade eleverna på presentationen av ämnesinnehållet, det vill säga hur gestaltade sig lektionen fortsättningsvis och till slutet?

Efter observationerna hade jag en stunds intervju eller snarare samtal med varje lärare/lärarstuderande. Jag hade förberett några frågor (Se bilaga 2) för att ha en utgångspunkt för samtalet men lämnade – som ovan nämnts – stort utrymme för informanten att berätta och beskriva tämligen fritt. Vid ett par samtal använde jag bandspelare men vid andra var det mest naturligt att anteckna under samtalet

Då det gällde de lärarstuderande förhöll jag mig mera fritt till de förberedda frågorna. Samtalet med studenterna var ett uppföljande handledarsamtal efter den lektion jag närvarat vid. Det var i själva verket fråga om ett examinationstillfälle. Därför förhöll jag mig lite avvaktande för att se om de frågor jag planerat att ställa på ett naturligt sätt kunde rymmas i handledarsamtalet.

En av frågorna handlade om hur lärare gör och tänker stunden innan de går in till lektion. I dagligt tal kallas det att förbereda sig mentalt. Jag hade i sammanhanget i åtanke den likhet man kan finna mellan läraryrket och skådespelaryrket. Den ryske skådespelaren och regissören Konstantin Stanislavskij (Enkvist 1993, s. 36) talar om de två timmar det tar för en skådespelare att koncentrera sig på det som förestår på scenen. En lärare behöver åtminstone fem till tio minuter för att samla tankarna inför lektionen. Gör lärare det, frågade jag mig, och valde att ställa frågan till mina informanter i undersökningen.

En annan fråga som hade en viktig plats i samtalet var den som handlade om hinder och svårigheter i yrket. Frågan som rörde yrkets dröm-

mar och glädjeämnen var också ett område som informanterna uppehöll sig vid. De lärarstuderandes oro inför kommande yrkesutövning var en frågeställning jag fann intressant att få berättelser om.

När jag söker beskriva min metod eller den grund på vilken framställningen vilar vill jag ange följande tre grundpelare:

- * Den egna yrkeserfarenheten
- * Empiri som skolbesöken gav
- * Litteratur som belyste mina frågor

Den kvalitativa metod jag valde för min studie innebär att tolkning är ett centralt element. Alvesson och Skoldberg framhåller i *Tolkning och reflektion* (1994) att forskarens tolkningsarbete startar redan då man väljer vad man vill undersöka och fortsätter tills arbetet är slutfört. Min egen yrkeserfarenhet och förtrogenhet med lärares vardag har naturligtvis påverkat min tolkning av materialet. Detta kan i forskningsprocessen i viss mån vara problematiskt. Den egna tolkningsrepertoaren kan begränsa synfältet och samtidigt öka benägenheten att tolka på ett visst sätt. Jag ser ändå min erfarenhet av yrket som en tillgång i det utforskande arbetet. Förtrogenheten med lärararbetet gjorde det lätt att förstå och strukturera min empiri. Förhoppningsvis har mina förkunskaper bidragit till viss mångsidighet och nyansering i tolkningarna.

All vår början bliver svår...

Klassrumsbesöken

I min uppsats är informanterna åtta till antalet. Här återges endast fyra av observationerna och de efterföljande samtalen – hos en av lärarna och tre av de lärarstuderande.

Då jag i det följande redovisar vad observationerna givit har jag valt att inte enbart återge det jag såg i lektionernas inledande skede. Eftersom en av mina frågor rör inledningens betydelse för lektionernas fortsatta förlopp refererar jag kort även hur lektionen fortsatte och avslutades. Samtalen med lärarna och de lärarstuderande efteråt har jag återgett och sammanfattat utifrån anteckningar och bandinspelningar. Jag bifogar inga utskrifter av de senare. Yttranden, frågor, utrop och någon gång en egen spontan tanke hos mig själv har jag återgett i kursiv stil utan anförings-tecken.

Lärarna

Skolan ligger i en förort i en storstadsregion. Förorten började bebyggas i mitten av 60-talet i miljonprogrammets anda. Av dem som befolkade den här platsen från början var många invandrare, andra blev anvisade bostad här då flyttlassen rullade från arbetslösheten i avfolkningskommuner i landet. Många av dessa människor kände naturligt nog en vilshenhet i tillvaron. Olika anledningar gjorde att området blev vad som brukar kallas ”socialt belastat”. Den sociala oron reflekterades i

skolorna. Särskilt den i min undersökning aktuella högstadieskolan, belägen i förortens centrum, blev emellanåt omskriven som en skola där bråk och motsättningar var vanligt förekommande. Det dåliga ryktet var för det mesta oförtjänt. Under 70-talet växte ett småhusområde fram, något som skapade en välgörande balans i kommundelen. Människor med ordnad ekonomi flyttade hit och det påverkade skolklimatet i högstadieskolan positivt. Elever med olika villkor och olika bakgrund gick i samma klasser i skolan. Då klasserna sattes samman inför högstadietiden blandades elever från hela området. Eleverna lärde känna varandra över den väg som annars geografiskt skilde bostadsområdena åt. Sedan det fria skolvälet och friskolereformen genomfördes har emellertid många föräldrar valt en annan skola för sina ungdomar, eftersom skolan fortfarande har ett rykte om att vara stökig. Detta har inneburit att skolan åter har en viss social snedfördelning när det gäller elevsammansättningen.

Lärarna som arbetar på skolan ger en bild av en skola som är inspirerande att arbeta i. De talar om en speciell anda som präglar arbetsplatsen. Dessa utsagor kommer såväl från yngre relativt nyanställda lärare som från dem som arbetat 30 år och mer på skolan. De stortrivs. Skolan är välkommande mot nya lärare och det är något av en utmaning att arbeta här anser många. Jag förstår det som att klasserna kan vara krävande och att elevvårdsarbetet tar mycket tid och kraft. Många elever har annat modersmål än svenska. Men, säger många jag talar med, det är just det här som

gör att det är spännande och roligt att arbeta här. Det händer något, det är aldrig stillastående. Fle- ra betonar att det finns en stor värme och tillit från elever och föräldrar gentemot skolan.

Skolan är av typisk 60-talsmodell, en gång snabbt byggd för att ta emot elever från de många barnfamiljerna som flyttade hit. Den är numera renoverad och ombyggd. Skolan ligger i köpcen- tret. ”Eleven i centrum”, säger någon och syftar ironiskt på en passus i en av läroplanerna. Där finns bland annat livsmedelsaffärer, frisersalonger, en pizzeria, en presentaffär och ett café. En liten damm med en fontän tronar i mitten med bän- kar omkring. Här syns mammor med barnvagnar och lekande småbarn omkring sig och män som träffas och röker och pratar – många av dem från länder långt härifrån. Vardagsvanor från hemlandet har följt med till förortstorget. Elever som har rast eller håltimme tar en tur i centrum. Biblioteket är inrymt i skolan och i en angräns- ande byggnad finns sporthall och fritidsgård.

Då jag den första dagen för min undersökning skall gå in i skolan håller en elev artigt upp yt- terdörren för mig.

Gunnel

Lektion 1

Gunnel har varit lärare i snart 35 år i ämnena engelska, franska och tyska, sedan 1977 på den här skolan. Hon tillhör ett arbetslag bestående av ca 10 lärare. Laget har sitt gemensamma arbets- rum beläget intill de klassrum där lagets fyra klas- ser – elever i år 6-9 – har större delen av sin un-

dervisning. Några minuter före lektionens början tar Gunnel sin vagn och går mot klassrummet. Vagnen är av den typen som finns på bibliotek - rullvagn med fyra hyllor. På vagnen finns material för lektionen: böcker, lexikon, kopierat material mm. Gunnel har i förväg varit i klassrummet och satt upp ett antal bilder på whiteboardtavlan.

Eleverna står och väntar utanför klassrummet. Det är en grupp elever, 14 till antalet, som ska ha lektion i tyska. De går i årskurs 8. Gunnel öpp- nar för sina elever exakt i tid, det vill säga ett par minuter före lektionens början. Eleverna går in lugnt, hälsar och byter några ord med läraren. De sätter sig på – som det förefaller – bestämda platser, och småpratar lågmält med varandra. De riktar så sin uppmärksamhet mot läraren.

Rummet är estetiskt tilltalande. På väggarna finns kartor och bilder som visar att språk stude- ras i rummet. I bokhyllorna står engelska, tyska och franska böcker samt lexikon. I en vägghylla finns dessutom svensk skönlitteratur för ungdo- mar. Gröna växter står i en hylla nära fönstret och på en vägghögtalare. Bänkarna står 2 och 2 och 3 och 3 på snedden längs ena sidan. Bänkskivorna är rena, inget klotter.

Gunnel ställer sig bakom katedern då hon bör- jar sin lektion. Hon hälsar på målspråket: *Guten Morgen!* och eleverna svarar på tyska. Jag lägger märke till att alla svarar och jag får en känsla av att eleverna förflyttat sig in i ett ”tyskt språkrum”.

Gunnels inledning fortsätter så med att hon snabbt ”tar frånvaron” som lärare brukar säga. *Wer fehlt?* Jag studerar hennes röstläge och kropp-

språk. Vilket är hennes ansiktsuttryck där hon står framför sina elever? Jag noterar ett lugn och en vänlighet. Gunnel är tillgänglig för sina elever och har samtidigt en sorts välgörande distans till dem. Hon visar dem att det som skall äga rum härinne är studier och undervisning. Jag antecknar: *Den närvarande läraren.*

När Gunnel introducerar lektionens ämnesinnehåll är de första ord hon yttrar:

Wir wollen eine Hörübung machen. Sprecht nach, bitte! Det har då gått 2 minuter från det att eleverna satte sig i bänkarna.

Hur reagerar eleverna på instruktionen och det arbete som därmed tog sin början? De börjar genast med övningen. Det är nu bilderna framme vid tavlan kommer till användning. De är en sorts porträtt, ansikten hos människor i olika åldrar som möter eleverna. Eleverna tycks vana vid arbetssättet och är mycket uppmärksamma. Samtliga har böcker och skrivmaterial med sig. Någon saknar dock penna och lånar diskret av en kamrat.

Den fortsatta lektionen innehåller flera moment, tydligt avgränsade från varandra. Eleverna får vid flera tillfällen samtala både med varandra i par och i hela gruppen. De talar tyska, frimodigt, förefaller det mig, och ”fel former” och ”fel uttal” korrigeras inte av Gunnel. Meningen är att de skall våga tala målspråket i klassrummet.

Då eleverna arbetar enskilt eller i par går Gunnel runt bland eleverna och samtalar med dem, hjälper dem och ger råd. Jag lägger märke till att hon gärna skämtar med sina elever. Det är intres-

sant att iaktta att det är tyst och lågmält i rummet under dessa moment. Det är inte så att det är fråga om en kompakt tystnad. Det framstår ändå som att ett samtal hela tiden pågår. Detta utgör en kontrast mot de tillfällen då övningar görs igenom och eleverna har uppmärksamheten riktad mot läraren och den gemensamma uppföljningen av ett moment. Då talar eleverna högt, skrattar och är ivriga att svara.

Då det är endast ett par minuter kvar av lektionen frågar några elever vad de ska göra härnäst – de är klara med sin uppgift. Jag noterar att intresset - såvitt jag kunnat se – för ämnet har funnits hos elevgruppen lektionen igenom. Lektionen avslutas med ett *Bitte, steht auf!* och *Schüss!* Eleverna ställer rätt sina stolar, tar sitt material och lämnar klassrummet lika lugnt som då de gick in. De småpratar och flera säger *hej då* till Gunnel innan de går.

Lektion 2

Alla elever i en klass läser numera engelska tillsammans – hela klassen är samlad, en årskurs 7. Klassrummet är detsamma som för lektionen i tyska eftersom Gunnel har samtliga sina lektioner i samma klassrum. Då Gunnel kommer till klassrummet – 3-4 minuter före lektionens början – och läser upp har klassen just haft lunch. Eleverna är livliga och ganska högljudda då de står utanför klassrummet. Under visst buller och bång och i hög hastighet tar de klassrummet i besittning. Så snart de kommit in och satt sig på bestämda platser dämpas ljudnivån. De flesta sit-

ter ner i bänkarna två minuter innan lektionen börjar. En elev har en klubba i munnen.

Det blir alldeles tyst när Gunnel ställer sig framför klassen i katedern. Hon hälsar: *Good afternoon!* och eleverna svarar på engelska. Gunnel visar samma tillgänglighet och intresse för eleverna som vid förra lektionen; hon är vänlig och målmedveten. Eleverna tycks helt införstådda med att så här går det till och att lektionen nu har börjat. Eleven med klubban får en blick och klubban försvinner. Gunnel antecknar. Eleven: *Men jag tog ju ut den.* Gunnel ”Not when the lesson started.” Eleven finner sig i detta och övriga i klassen tar ingen notis om klubbepisoden. Den passerade snabbt, nästan omärkligt. Gunnel frågar: *Who’s missing?*, tar frånvaron och övergår till lektionsinnehållet.

Hennes inledningsord blir: *Open your textbooks. Let’s read and translate your homework.*

Det har då gått 4 minuter sedan Gunnel öppnade klassrumsdörren för eleverna. Jag noterar att eleverna var på plats två minuter före lektionens början. Eleverna har med sig läroböcker och skrivmaterial. Alla elever följer med i böckerna. Det gäller bland annat att läsa texten i dialog. Momentet går snabbt. På detta följer ett skriftligt läxförhör. Vad gör man då man är klar? Gunnel skriver på tavlan vad eleverna ska fortsätta med. Då 20 minuter gått är de flesta klara med läxförhöret. *Känns det som om det gått bra?* frågar Gunnel och går igenom förhöret med hjälp av arbetsprojektorn.

Eleverna arbetar fortsättningsvis enskilt och i par. Lågmälda samtal förs om arbetsuppgifterna. När någon blir lite högljudd säger Gunnel: *Tänk på att folk sitter och läser.* Några elever går fram till en väggharta för att lösa sina uppgifter. En elev har slutat arbeta men stör ingen. Han får vara i fred – uppmanas inte att fortsätta med sin arbetsuppgift. Gunnel går runt och hjälper eleverna, småpratrar, de utbyter leenden.

Det är tyst och lugnt härinne – stämningen är i stort sett densamma som under föregående lektion. Skillnaden är att dessa elever är yngre och att *alla* är samlade. Det innebär att alla kunskapsnivåer finns representerade. Det finns även en oro i klassrummet men den balanseras av att undervisningen har en organisering som är begriplig för samtliga.

Gunnel gör en markering. En elev – vars uthållighet uppenbarligen håller på att ta slut – frågar: *När slutar vi?* Gunnels svar: *Vi slutar kvart över och jag säger till när vi slutar.*

Då det är ett par minuter kvar av lektionen: *Nu plockar vi ihop och avslutar arbetet men sitt kvar på era platser.*

Eleverna får läxa till nästa gång, reser sig och ställer rätt stolarna. Alla ser framåt mot läraren och så *Bye, bye.*

Samtal med Gunnel

Gunnel blev klar med sin lärarutbildning 1971. Hon hör till den generation som först läste sina ämnen vid universitetet och sedan gick ett år på lärarhögskolan och läste pedagogik och ämnes-

metodik samt gjorde en så kallad långpraktik. Då Gunnel utbildade sig arbetade lärarna efter 1969 års läroplan, Lgr69.

Gunnel framhåller att styrdokumentet, läroplanen och kursplanerna, är viktiga och närvarande i hennes arbete. De är just styrdokument och styr således lärarens arbete. Man måste vara ”påläst”. Läroplanen innehåller viktiga ”måsten”. Hon betonar att det var ett framsteg då skolan i nuvarande läroplan, Lpo94, blev målstyrd. Det nya betygssystemet med målrelaterade betyg var en klar förbättring jämfört med tidigare betygssystem.

Gunnel understryker skolledningens viktiga roll för arbetet i skolan. Arbetskamraterna är av avgörande betydelse! Hon betonar arbetslagets betydelse i positiv bemärkelse eftersom där finns en samsyn. Samsynen gäller eleverna, omsorgen om dem och en samsyn när det gäller deras beteende. Medlemmarna i arbetslaget har en omsorg om alla elever i lagets klasser (4) och alla ingriper när det behövs, inte bara mot de elever som är vars och ens mentorselever. I arbetslaget finns en vi-anda som förs vidare till eleverna.

Då jag frågar Gunnel vad hon tänker i aktuell skoldebatt nämner hon bland annat att hon tycker att det är fel att alla elever måste göra ett språkval redan inför år 6. Alltför många elever förmår inte fortsätta med sitt språkval genom hela högstadiet utan ”hoppa av”. Hon anser vidare att språkstudier borde värderas högre än andra ämnen vid ansökan till gymnasium och högskola.

Gunnel nämner också att hon känner en viss tveksamhet mot den nya lärarutbildningen som infördes 2001.

Någon intressant didaktisk litteratur som Gunnel uppskattat på senare tid? Ja, tidskriften *Lingua* och Per Malmbergs bok *I huvudet på en elev*.

Slutligen frågar jag Gunnel vad hon gör och hur hon tänker strax innan det är dags att gå till lektion. Hon svarar: *Ingenting!*

De lärarstuderande

Björn

Också den här skolan är en förortsskola. Den är helt nybyggd och ligger på en kulle nära motorvägen. Ändå är naturen nära, med skog och bergknallar alldeles bakom skolan. Det är en vacker skolbyggnad, avsedd att rymma alla åldersgrupper, en så kallad F-9-skola. Då jag går in i en av entréerna får jag en känsla av att arkitekten ritat så att det *inte* ska ge intryck av att vara en skola i vedertagen bemärkelse. Jag får snarare känslan av att befinna mig i en ankomsthall av något slag. Vid en receptionsdisk där jag anmäler mig får jag veta vilken sektion jag ska bege mig till.

Björn har arbetat på den här skolan i två år. Han är i 30-årsåldern. Under tre terminer har han samtidigt gått på lärarhögskolan och då denna vårtermin är till ända är han behörig lärare. I dag ska vi möta tre klasser, två årskurs 8 och en årskurs 7.

Vi hinner prata en liten stund i arbetsrummet innan det är dags att bege sig till lektion med klass

8A. Björn berättar att lagets klasser delats så att två klasser blir tre grupper om 16 elever i varje. Det är således fråga om små undervisningsgrupper. Björn och hans arbetslag har arbetsrum och klassrum i en avgränsad enhet. Eleverna har skåp och uppehållsrum helt nära lärarnas arbetsrum.

Lektion 1

Det är en förmiddagslektion, 40 minuter lång och 8A ska ha svenska. Då vi kommer till klassrummet är dörren öppen och en del elever är redan därinne. Björn förklarar att dörrarna är öppna så att eleverna ska få en sorts hemkänsla i arbetslagets alla utrymmen. De elever som är där i förväg har redan tagit rummet i besittning. När Björn och jag kommer dit fortsätter de sin verksamhet och är på en ganska hög ljudnivå upp-tagna av egna projekt. Det blir ingen skillnad då Björn och jag kommer in. Resten av eleverna droppar in allteftersom och då fem minuter av lektionstiden gått är alla där.

Klassrummet har runda och rektangulära bord med plats för 5-6 elever vid varje. Eleverna ser varandra vid bordet men om de ska titta framåt mot läraren måste de vrida och vända på sig. Det är ett ljust och vackert rum. En vägg delar rummet i två delar - halva rummet. Längst fram finns två white-boardtavlor, en framför varje klassrumshalva. Flickorna sitter i ena halvan av rummet ganska långt bak, pojkarna i den andra. De ser inte varandra. Björn ställer sig – för säkerhets skull, antar jag fördomsfullt – framför pojkarna. Han har ingen kateder utan lägger ifrån sig sin

pärm på ett av borden längst fram där det inte sitter några elever.

Lärare och elever utbyter inga hälsningsord. Björn presenterar mig. Jag tänker då på den lärar-studerandes situation då läraren från Lärarhögskolan kommer, sitter där och iakttar och lyssnar. Inte är det lätt! Jag påminns om egna vedermödor i den vägen för längesedan...

Björn väljer sin öppningsfras: *Vecka 14, vad händer då?* Eleverna har uppenbart svårt att byta rast mot lektion och Björn har det inte lätt då han nu ska fånga deras uppmärksamhet. Rösten är lite spänd. Jag förstår att han med de orden kommit in på lektionsinnehållet och det har då gått 7 minuter av lektionstiden. Han fortsätter:

Kommer ni ihåg vad ni skulle koncentrera er på när det gäller bok 2?

Eleverna ska skriva en berättelse, en egen deckare. Det är den som kallas *bok 2*. Eleverna ska skriva hemma och lämna in sina arbeten vecka 14. Det är om två veckor. Det blir nu tydligt att det gäller att prestera och bli klar med uppgiften som ska bedömas och betygsättas. Ingen svarar på Björns fråga och han nämner då att eleverna måste koncentrera sig på *berättartekniken*. En tystnad infinner sig och en elev frågar: *Får vi papper på deckargrejen?*

Nu följer lektionens andra moment. Inför morgondagen ska eleverna skriva till en bild som de tolkar. Björn ger ett exempel. Han ritar en bild av en gammal kvinna på tavlan. Så läser han en text som han själv skrivit till bilden. Den ger en beskrivning av en illaluktande otrevlig gammal dam

som en tonåring måste sitta bredvid på bussen. Texten tycks imitera ungdomars språk. (Didaktiklärarens stilla undran: *Varför?*) Nu ska de själva rita en bild eller klippa en ur en tidning och så skriva om den.

Den sista stunden av lektionen uppmanas eleverna att arbeta vidare i sina övningsböcker i svenska. Jag ser att flickorna som sitter för sig lågmält talar med varandra, säkert om sådant som är viktigt för dem. De stör inte men de arbetar inte med övningsboken.

Dags att sluta och Björn säger: *OK, dags att avsluta den här lektionen. Här är era papper.*

Eleverna reser sig och skyndar ut till de egna projekten. Representanterna för de äldre generationerna ägnas föga eller ingen uppmärksamhet. Man kan säga att de på ungdomars vis *drar*.

Lektion 2

De flesta eleverna i sjuan är redan i klassrummet – detsamma som föregående lektion – då Björn och jag kommer dit. Deras svensklektion är 35 minuter lång. Jag har fått veta att eleverna ska göra muntliga framträdanden. De har förberett små föredrag om kända personer, idrott, musik eller annat som de är intresserade av. Bord och stolar står i oordning. Eleverna samlas efter hand i den ena klassrumshalvan. De är livliga och upptagna av varandra och har uppenbart svårt att gå över från rast till lektion. De sätter sig vid borden, på borden och i fönstren. Björn ställer sig framför dem och väntar på att det ska bli lite lugnt därinne. Ingen hälsningsceremoni inleder lektionen.

Björns första ord: *"Det ska vara helt tyst!"*

Med tonfall – högt röstläge – och kroppsspråk vill Björn visa vad som gäller. Något säger honom att eleverna är ointresserade och okoncentrerade. Nu vill han "stämna i bäcken" och se till att få tyst i klassen från början. Lektionen ska ägnas åt elevföredrag och arbete med läroboken. Björn räknar nu upp namnen på dem som skall framträda samt vad deras föredrag kommer att handla om. Då läraren börjar tala om ämnesinnehållet har det gått 7 minuter av lektionen. Hos eleverna kan jag nu märka en viss förväntan eftersom det är elever i klassen som ska framträda.

De unga föredragshållarna försöker med skiftande framgång fånga sina åhörarens uppmärksamhet. Det är ingen tacksam uppgift! Fyra elever hinner tala över sina ämnen. Den som valt fotboll som sitt ämne lyckas bra. Den som talar om en kompositör av klassisk musik har det svårare. Kamraterna tappar intresset och börjar prata med varandra i stället.

Lektionen har ett andra moment. Eleverna skall arbeta i sina övningsböcker med grammatik. Detta föranleder några att sucka och stöna. De får då ett alternativ: De kan välja att läsa i sina skönlitterära böcker i stället. De sätter sig vid borden, flickorna bakom den ena sidan av vikkväggen, pojkarna på den andra. Det är nu 8 minuter kvar av lektionen. Det kan inte vara lätt att koncentrera sig på ordklasser eller läsning här inne. Många elever väsnas och de flesta eleverna är överksamma. En fråga klingar obesvarad ut i klassrummet: *Hur långt är verb?*

Då lektionen är slut skyndar eleverna ut. Lunchen väntar.

Samtal med Björn

Björn tycker att det är svårt att samla klassen. *Hur får man tyst på dem?* Han tycker om sin skola och trivs med både elever och arbetskamrater. Han nämner att han skulle vilja få eleverna att läsa skönlitterära böcker men menar att de är så ointresserade. Vi talar länge om dessa saker. Det som är roligt är kontakten med eleverna och Björn hoppas att nu kunna utveckla sin svenskundervisning, finna sin stil. Det är svårt att få tiden att räcka till för allt: undervisningen, den sociala omsorgen om eleverna, föräldrakontakten, att skriva individuella utvecklingsplaner för varje elev...

Också Björn får frågan hur han gör och hur han tänker just innan han ska gå till en lektion. *Jag gör inget alls. Hinner inte.* Han saknar inte heller en sådan samling. Han menar att han är spontan och att han tillämpar ”tröskelpedagogik”. Det är något som är utmärkande för honom, säger han.

När vi talar om litteratur och teori som kan vara värdefull och viktig i läraryrket nämner Björn Vygotskij och den proximala zonen. Han har också i åtanke vad hans elever har med sig till skolan av ”kulturellt kapital” och vill gärna läsa mera Bourdieu när tiden medger det. Eftersom han går utbildningen är läroplan och kursplaner aktualiserade och under ständig diskussion vid träffarna på lärarhögskolan.

Christian

Tågresan till staden där Christian arbetar tar en dryg timme. Staden var tidigare en viktig industristad i regionen men industrijobben har minskat kraftigt i antal. Ett statligt verk har utlokaliseras hit. Många storstadsbor har köpt hus här till förmånliga priser och pendlar till arbetet.

Skolan ligger strax utanför staden. Taxichauffören är invandrare från ett medelhavsland och har bott här i tjugofem år. Han berättar att två av hans barn går i skolan jag är på väg till. Han är mycket nöjd med svensk skola och Sverige men ska ändå snart flytta tillbaka till sitt hemland. Många svenskar åker på semester dit och han siktar på ett arbete inom turistbranschen eftersom han kan svenska. Intill skolan ligger ett köpcentrum. Det är som att befinna sig i en förort i Sverige – var som helst

Christian är i arbetslagets rum. De fyra skrivborden står tätt. Stämningen är lättsam och Christian berättar att han trivs. Han har varit här i tre år. Nu är han en smula nervös inför att ha en åhörare vid de tre lektioner som stundar.

Lektion 1

Vi följs åt till klassrummet där Christian ska ha svenska med en sju. Det är en liten grupp om 15 elever. De står och väntar, är ganska högljudda och störtar in så snart dörren öppnats. 8 pojkar tar en mindre fyrkant av bänkar i besittning - alldeles framför katedern där Christian ställer sig. De tar genast Christians uppmärksamhet i anspråk. De sex flickorna sitter utspridda i bänkar

lite planlöst utplacerade runt om i klassrummet. En pojke sitter ensam i en bänk vid ena långväggen. Bänkarna är fulla med blyerts-klotter. Rummet är inte estetiskt tilltalande: några affischer och elevarbeten på väggarna, en bokhylla med det så ofta förekommande sortimentet, nämligen ordböcker, läroböcker och några ungdomsböcker samt pappersskräp.

Klassrummet och skolan ger ett nedslitet intryck.

Christian hälsar: *Så hörnini... Hej!*

Eleverna är fortfarande upptagna av att prata med varandra. De ser inte framåt mot sin lärare och det hörs bara ett par spridda svar på hans *Hej*. Det är inte lätt att fånga deras uppmärksamhet. Christian presenterar mig för eleverna. Eleverna förefaller tämligen oberörda av att en besökare är där.

Han upplever just nu lärarstudentens vanda. Ska han få eleverna intresserade? Han kroppsspråk är lite spant, likaså röstläget. Nu säger Christian de första orden som berör dagens arbete: *Lägga på ett kol. Ugglor i mossen. Vet ni vad man menar med det?*

Med detta har han kommit in på ämnesinnehållet: Svenska ordspråk och talesätt. Det har då gått 5 minuter sedan lektionen började.

Christian har en mycket kort genomgång och talar så om att eleverna nu ska skriva förklaringar till ett antal ordspråk och talesätt. Han delar ut en stencil. Pojkarna i fyrkanten längst fram protesterar högljutt och säger att det är tråkigt. Christian svarar att *Det får ni faktiskt överleva*. Ett par av flickorna börjar genast lösa uppgiften medan öv-

riga samtalar om annat. Efter några minuter ropar en elev: *Vad ska vi göra?*

Lektionen är 50 minuter lång. Christian har fullt upp med att hjälpa eleverna. Många ropar hela tiden på honom rakt ut medan andra sitter tysta och räcker upp handen länge innan de får hjälp. Jag – som sitter och iakttar medan Christian sliter – hinner tänka att eleverna inte har någonting att utgå från när de löser sin uppgift. De kan inte de här gamla ordspråken. De vet inte hur de ska förklara dem. De blir irriterade och ljudnivån stiger. En elev ropar: *Christian, är du döv?*

Efter ungefär 30 minuter följer en genomgång. Det är svårt att höra vad som sägs. Elever som vill veta de rätta svaren försöker förgäves lyssna och skriva samtidigt. Christian försöker avslutningsvis lätta upp det hela med att säga: *Om vi ska få någon ordning här måste vi stämma i bäcken.*

Då lektionen är slut skyndar eleverna ut. Några kastar arbetsstencilen i papperskorgen.

Lektion 2

11 elever, 6 pojkar och 5 flickor, ska nu ha svenska i 60 minuter. Klassrummet är detsamma som föregående lektion. Eleverna går i årskurs 8. Christian låser upp klassrummet. Eleverna kommer i omgångar och sätter sig och pratar högt med varandra. Då samtliga är där är ljudnivån hög. Jag förstår innerligt väl Christians svårigheter att samla eleverna. Rasten har fortsatt inne i klassrummet. Jag noterar att det är något med stämningen som verkar svårt för Christian. Han och eleverna hälsar inte på varandra. Det blir ingen

markering av att nu är vi här, nu börjar vi. Några elever riktar olika yttranden till Christian. Det är svårt att tolka dessa – är de avogt inställda till honom, till ämnet, vill de retas? Christian vet uppenbarligen inte hur han ska möta dem. Jag antar att det här är en av Christians *svåra* grupper. Inte att undra på att han är spänd, tänker jag.

Christian står i katedern. Eleverna har placerat sig som de vill – de har inga bestämda platser.

Placeringen tycks styras av vad som förevarit under rasten. Christian tar sats och börjar :

Så hörnini... Ni ska få papper (Delar ut.)

Christian börjar rita på tavlan och fortsätter:

Nu ska vi se vad som fanns... från allra första början. Skriv och rita nu.

Ämnet är den nordiska skapelseberättelsen och Christian ritar världsträdet, Ask och Embla m.m.

Det har nu gått 7 minuter sedan lektionen började. En del elever fattar genast pennan och börjar skriva av tavlan som Christian uppmanat dem att göra. Flera protesterar högt och faller kommentarer:

Det här är ju SO , inte svenska!

Vem vet det där, ingen levde då!

Så småningom ritar och skriver alla om än något motvilligt. Christian förklarar och berättar men han har inte en lyssnande skara framför sig. En elev säger:

Och vad har vi med det här att göra?

Då 25 minuter av lektionstiden gått delar Christian ut ett arbetshäfte som han sammanställt. Eleverna skall med hjälp av läroboken i svenska – som har ett avsnitt om den nordiska skapelseberättelsen – besvara frågor och även läsa en berättelse i den antologi som hör till läroboken. Nu kunde en viss ro tänkas infinna sig men eleverna frågar hela tiden Christian vad de ska skriva. Ju mer han går runt och hjälper dem då de ropar desto högre blir ljudnivån.

En del elever ser trötta och uppgivna ut, andra pratar med varandra om annat och några pojkar har hejdlöst roligt medan de i sina skrivhäften försöker Ask och Embla med samtliga kroppsorgan.

Lektionen tar slut och eleverna går till rast. Jag tänker att jag ska tala noga – och hoppingivande – med Christian om den här lektionen. Jag tänker på att jag just nu mer än någonsin är en gammal skolfux: *Det här går att styra upp med lite gott lärarhantverk.*

Samtal med Christian

Då vi talat om dagens lektioner frågar jag Christian vad han tycker om i jobbet. Han säger då att han känner sig säkrare i sitt andra ämne, engelska, och att det är roligast att undervisa i det ämnet. *Engelska är mera greppbart än svenska.* Där vet han bättre sitt vad, varför och hur. Nu ska han arbeta för att det ska bli lika i svenskämnet.

Christian säger att han inte behöver göra anteckningar om vad han ska göra på lektionerna. Han har alltsammans i huvudet. Inte heller gör eller tänker han något särskilt innan han går till

klassrummet. Han plockar ihop det han ska ha med sig och går dit, helt enkelt.

Glädjeämnen i skolan är när han får kontakt med sina elever och då han ser att de gör framsteg. Nu ser han också lite mera hoppfullt på hur han *skulle kunna göra* i klassrummet. Vi har talat länge om *lärarens hantverk*.

Diana

Skolan ligger i en mindre stad i landsorten, ganska långt norrut. Det är ett brukssamhälle som har sin glansperiod bakom sig. Industrinedläggelse och därmed följande arbetslöshet har satt sina spår. Det finns en social oro i bygden.

Av detta märker jag dock ingenting då jag en vacker majdag kör efter Dianas vägbeskrivning och parkerar utanför skolan. Här behöver jag inte gå in och hämta parkeringstillstånd. Det finns gott om plats. Jag ser några elever med musikinstrument. Skolan har musik- och idrottsklasser.

Då Diana och jag går genom korridorerna till klassrummet hälsar hela tiden elever på henne. Här känner lärarna sina elever. I ett uppehållsrum sitter två medelålders män – de utgör en sorts stödpersonal – och spelar spel med några elever. Männen är bullrande och gladlynta och bär kraftfulla tatueringar. Diana presenterar mig och säger att jag kommer från Stockholm. *Ho ' kan fül vara bra för dä ?* kommenterar en av dem.

Vi hinner samtala en stund i klassrummet innan eleverna kommer. Det är en årskurs 8 som ska ha svenska. Gruppen består av 19 elever och lektionen är 50 minuter lång. Diana berättar att

hon inte träffat klassen på ett par veckor. Dels har schemat ändrats, dels har hon varit sjuk vid ett par tillfällen. Nu ser hon fram emot att möta dem igen.

Rummet är ljust och har utsikt mot en stor gräsplan utanför. Bänkarna står i grupper om fyra. Katedern står längst fram. Rummet är välordnat, bänkarna rena och i bokhyllor står böcker som visar vad man studerar här: svenska, spanska och SO-ämnen. Diana nämner att hon delar klassrummet med en kollega som satt sin prägel på rummet. Hon skulle vilja ha det annorlunda, ordna ett vackrare rum. Hon hoppas få ett eget klassrum till hösten.

Diana öppnar för eleverna och står kvar i dörren. Hon hälsar dem välkomna då de går in:

Hej, välkomna in!

Alla eleverna är på plats då lektionen börjar, inga efterslänrare. De sätter sig och riktar uppmärksamheten mot Diana, som först ställer sig vid katedern. Så sätter hon sig på katedern och börjar: *Jag har inte träffat er på ett tag... Jag ska berätta varför.*

Eleverna lyssnar mycket uppmärksamt. Det blir alldeles tyst. Diana berättar på ett personligt sätt som *när* eleverna att hon varit sjuk. Nu är hon glad att träffa dem igen. Då hon säger så är det uppenbart att eleverna helt enkelt blir så *glada...* Denna introduktion får ta en stund – 5 väl använda minuter. Diana är närvarande, vänlig och lugn mot sina elever. Hon är ganska lågmäld, vilket passar den här stunden. Alla lyssnar. Hon inbjuder nu till undervisning:

Det här ska vi göra i dag... Vi ska berätta en saga. Så här...

Först delar hon in eleverna i grupper. Det blir en snabb och lite rolig turnering där eleverna ställer sig på en rad i bokstavsordning efter efternamn. Utifrån denna delar Diana in dem i grupper om fyra. Gruppindelningen går smidigt och Diana berömmar eleverna för att de var så snabba.

Grupperna tar plats och får först en kort instruktion. Därefter delar Diana ut ett kuvert med bilder till varje grupp. Hon är väl förberedd. Eleverna reagerar med nyfikenhet och lite förtjusning. De tittar genast i kuvertet och ger sig i kast med uppgiften. Eleverna får nu 30 minuter på sig för att berätta en saga utifrån bilderna i kuvertet. Alla ska vara aktiva vid redovisningen och Diana ger dem lite råd om hur de kan göra, *hur man kan säga*.

Grupperna sprids nu. En del stannar i klassrummet och några går ut i grupprum och uppehållsrum. Diana ser till att sitta ner hos varje grupp en stund så att hon ser att alla kommer i gång.

Då det är dags för redovisning betonar Diana hur viktigt det är att lyssna uppmärksamt då kamrater talar inför klassen. *Är ni med på det?* frågar hon. *Ja!* Redovisningen går bra. Alla säger något och alla lyssnar uppmärksamt. Många tillfällena till skratt. Här är det tillåtet att göra bort sig lite!

Innan Diana slutar sin lektion samlar hon sina elever. För att fånga deras uppmärksamhet än en gång håller hon upp *Ior* som handdocka. Vad vill

Ior ha sagt? Så sammanfattar hon lektionen; vad har vi gjort, vad har kommit fram, vad har vi lärt oss? Efter denna lärarkommentar som uppenbart gör eleverna stolta säger Diana *Tack för i dag och hej då, vi ses!* Eleverna ser på Diana, ropar *Hej då* och några vill säga ytterligare något till Diana när de passerar henne. Jag hör flera säga *Vad kul det var*.

Samtal med Diana

Diana har varit på skolan i tre år. Hon är från orten och bor alldeles i närheten. Hon trivs och vill stanna. Det är *samarbetet* med ungdomarna som ger arbetet mening, menar Diana. Och så ämnena, svenska och spanska. Hon är och har alltid varit så hänförd av språk.

Vad betyder läroplan och kursplan i dagligt arbete? Mycket, säger Diana. Hon hittar mer och mer som bekräftar hennes förhållningssätt till elever och undervisning och också ger henne nya impulser. Eftersom Diana under den tid hon gått utbildningen läst och diskuterat mycket kurslitteratur nämner hon några böcker som inspirerar henne i svenskundervisningen. Det är Gunilla Molloys båda böcker – *Reflekterande läsning och skrivning* och *Att läsa skönlitteratur med tonåringar* – samt Brodow m.fl. *Retoriken kring grammatiken*. Dessa böcker ger nya infallsvinklar både när det gäller val av innehåll och arbetssätt.

Hur gör du och hur tänker du innan du går till lektion, frågar jag. Diana svarar att hon *tänker på eleverna* då hon ställer in sig på lektionen. *Jag byter kanal*. Då kan hon känna *en viss stress*. Diana nämner en oro hon kan känna i arbetet.

Den gäller frågan om det är möjligt att nå alla elever, varje individ. Hur ska hon hinna med svagare elever, de som behöver mycket hjälp? Hon vill få tiden att räcka till för dem.

Diana talar vidare om hur roligt det är att finna vägar för att skapa ett gott undervisningsklimat. Hon säger att hon vill bjuda hem eleverna ibland, vid termins- och läsårsavslutningar. En viktig uppgift för henne är också att stärka flickorna och inge dem självförtroende.

Diana är mycket engagerad i yrket. *Det är så roligt.* Nu ser hon fram emot att bli behörig lärare *på papperet*. Hon har många idéer om hur hon vill utveckla sitt lärararbete!

Vad var det jag såg?

Att betrakta materialet är som att lägga ut en *trasmatta* av den sorten som fanns i hemmen i min barndom. Berättelserna har återkommande stråk eller ränder, sådana som bildade mönstret i trasmattan då väverskan hade så mycket trasor av en och samma färg att hon kunde väva bredare ränder med jämna mellanrum. Däremellan syns de korta, djärva och osannolika inslagen, påminnelser om det motsägelsefulla och oförutsägbara i tillvaron. Mängden trasor i samma färg betydde inte utan vidare en vacker komposition, bara en möjlighet att skapa ett mönster. Så också i den matta jag kunde lägga framför mig då undersökningen var genomförd. Somligt återkommer och bildar breda stråk. Emellanåt dyker en oväntad färgslinga upp i väven.

En bred rand är samtliga informanternas önskan att ha en god elevkontakt. Småprat, skämt och leenden var kännetecknande för det inledande skedet. Så till exempel var detta iakttagbart då elever och lärare möttes utanför klassrummet och gick in tillsammans.

Ett annat stråk är rummet. Flertalet informanter ställde inte rummet i ordning inför mötet med eleverna. Det gällde dels beträffande rummets ”skick”, möblering, utrustning och liknande. Det handlade också om en avsaknad av ”det symboliska rummet”, det rum som skapas av språk, tankar och estetiska inslag. Ofta övergick rast i lektion utan att någon skillnad märktes. Eleverna hade samma beteende då lektionen började som de haft under rasten. Vid sådana tillfällen hade eleverna ofta vistats i klassrummet under rasten. De hade redan tagit rummet i besittning.

Det föreföll mig som om lektionsplanering där inledningen ses som ett särskilt moment var något sällan förekommande. Flertalet lärare hade ingen hälsningsceremoni då de började lektionen. Endast vid tre tillfällen hälsade läraren på eleverna med särskilda hälsningsord. Vid de tillfällen då läraren tydligt markerade att lektionen började och samlade eleverna blev de medvetna om att de befann sig i ett nytt sammanhang – ett scenbyte hade skett. Ett nytt rum väntade och det hade sin magi. Mattan hade fått ett inslag med viss lyskraft.

Jag fäste mig vidare vid att ämnesinnehållet introducerades mycket kortfattat – eller inte alls. Lärarna inledde till exempel inte med att anknyta

till föregående lektion. De uppmanade endast eleverna att fortsätta med ett redan påbörjat arbete. I några fall talade lärarna inledningsvis om när arbetet skulle vara klart eller gjorde dem uppmärksamma på mål som skulle uppnås - utan att beröra innehållet. Tanken kom för mig att kraven på individualisering i undervisningen leder till att lärare i dag undviker att samla hela klassen/gruppen för gemensam introduktion och genomgång. Varje elev arbetar med sitt.

I det sammanhanget noterade jag också att flera av lärarna i så liten grad använde sitt *språk* för att inledningsvis introducera, berätta och inspirera eleverna. De talade påfallande lite om *ämnet*. Flera hade också anpassat sitt språk till ungdomsspråket. I denna rand i trasmattan rymdes ännu en iakttagelse: Under lektionernas inledningsskede dröjde det hos flera av informanterna omkring 5 minuter innan ämnesinnehållet introducerades. Då motsatsen inträffade och läraren snabbt, engagerat och väl förberett introducerade vad dagens lektion gick ut på infann sig ett gemensamt lyssnande och ett möte uppstod.

Jag var i undersökningen intresserad av att höra hur lärare känner sig och hur de tänker då de går till en lektion. Tre av informanterna berättade hur de samlar tankarna innan de går till lektion. Övriga – således flertalet – uppgav att de inte behöver någon sorts ”inre samling” eller att de inte har tid för sådant. Också dessa utsagor blev till färgslingor i den helhet jag kunde betrakta då undersökningen var genomförd.

Det teoretiska avsnittet har inte tagits med i denna artikel.

Avslutningsvis gör jag några sammanfattande reflektioner kring min undersökning.

Avslutningsvis

En gång funderade jag mycket över hur man skulle ta det i början. Att öppna dörren, gå in och *börja*.

Naturligt nog är skillnader mellan en äldre lärargeneration och dagens unga lärare iakttagbara. Jag tillhör själv den förra kategorin och så gjorde också en av mina informanter. Slumpen gjorde att övriga lärare i undersökningen var mellan 30 och 40 år. De lärarstuderande var alla yngre, i 25-30-årsåldern. Det jag fäste mig vid från den utgångspunkten – generationstillhörighet – var synen på vad en lektion är. Tidigare betydde en lektion något avgränsat i tid och skoltillvaro. Dit gick eleverna med vetskap om hur det gick till i klassrummet och vad som förväntades av dem. Lärarna förberedde lektionen och hade från utbildningen med sig vissa hörnstenar, grundbultar eller ”säkra kort” för lektionsplanering. Rasten tog slut, läraren och eleverna gick in och lektionen *började*. Läraren hade tänkt ut början. Lektionens fortsatta förlopp var avhängigt inledningen.

Jag kunde iaktta en annan bild. Skillnaden mellan rast och lektion tycks numera i viss mån vara utplånad. Lärare och elever samtalar och umgås i utrymmen utanför klassrummet och samtalen fortsätter i samma ton även inne i lektionssalen.

Tonen är avspänd och lättsam. Lärare och elever använder ofta ord, uttryck och tonfall som hör hemma i ett ungdomsspråk.

Här ställdes ändå lärarna inför vissa svårigheter. När hon/han skulle samla eleverna för gemensam genomgång eller information var det svårt att göra sig hörd och få uppmärksamhet. Vilken roll skulle man nu axla? Vem var aktör och vem var publik? Det låg då nära till hands att säga till om tystnad och uppmärksamhet. Den lättsamma och vänliga tonen ersattes av en annan, mer uppfordrande och tillrättavisande. Jag kunde märka att eleverna hade svårt att inta en annan elevroll. Ibland svarade de på en tillsägelse med samma ton gentemot läraren.

Med ett långt perspektiv på skola och undervisning välkomnar man självklart att lärares och elevers samvaro präglas av öppenhet och förtroende. *Men* – det är ändå fråga om skola, lärare och elever. Det går att i lärarutbildningen undervisa både om hur undervisning kan utformas och hur de goda umgängesformerna sätts i verket. En uppskattad kollega uttryckte det en gång så: *Man ska vara elevens vuxna vän i skolan* (Astrid Pettersson i samtal, 1980). Jag brukar ofta återvända till det yttrandet i min nuvarande undervisning.

En annan aspekt på lektioners uppbyggnad var den avsaknad av omväxling som flera gånger blev märkbar. Ett arbete som påbörjats tidigare fortsatte under den aktuella lektionen. Lektionen innehöll endast ett moment – ingen början, inget överraskande avbrott och inte heller något utformat slut. Jag som iakttagare kunde se hur eleverna

tappade koncentration och intresse – vad ska vi göra och hur och när tar det slut? *Hur långt är verb?*

Jag menar att läraryrket rymmer ett drag av *konst* så som den förr benämndes i vissa yrken: läkekonst, smideskonst. Att undervisa innebär förutom allt annat att åstadkomma något *vackert*. Undervisning som komposition. Här har lärarutbildningen ett stort ansvar. Lär studenterna att undervisa! Se till att de under handledd praktik får öva, pröva, vägledas och uppmuntras! Se till att det meningsfulla samtalet om teori och praktik kommer till stånd.

Flera av mina informanter uttryckte oro över de många arbetsuppgifter utöver undervisningen som åläggs dem. De nämnde till exempel de individuella utvecklingsplaner som de måste skriva för varje elev. Samtliga var mycket engagerade i den goda kontakten med eleverna och även med deras föräldrar. Elevvärden och känslan för elever som har det svårt i sin sociala situation engagerade dem djupt. Men hur skulle de hinna med allt? Och hur skulle de räcka till för *varje elev*? Kravet på individualiserad undervisning och måluppfyllelse vilar måhända alltför tungt över dagens lärare. Vad är rimligt och vad gagnar undervisningen?

Undersökningen om hur lärare och lärarstuderande tar sig an lektioners inledningsskede är nu slutförd. I observationer och intervjuer sökte jag svar på mina frågor. Underlaget är för litet för att jag skall kunna dra generella slutsatser. Det var heller inte min ambition. Jag ville ha mina frågeställningar belysta av ett antal lärare och lä-

rarstuderande och så har också skett. Undersökningen har i så motto tillförlitlighet. Arbetet har varit givande och lärorikt. Jag fick komma in i rummen där det hela pågår och se och lyssna. Efteråt fick jag lyssna till lärarnas berättelser om arbetet, deras tankar, glädjeämnen och även deras oro. För allt detta är jag innerligt tacksam. Finge jag möjlighet att vidare utforska området ville jag göra det utifrån en livshistorieansats. Många lärares röster är ohörda. Här blir det ändå en elevröst som får avsluta arbetet:

Kanske var det därför som han älskade Skolan. Inne i Skolan fanns Sverige, där fanns Världen på besök varje dag. I Skolan hade han sin fasta punkt, medan de mera bortskämda hade sina fasta punkter där hemma i sina hem. De gick hem från skolan om eftermiddagarna. Han gick bort från skolan.

Han skulle ha velat bott i en skolsal om nätterna: ja, han skulle gärna ha legat där, om det så bara varit på golvet. Ty inne i skolan stod Sveriges land natt och dag och där stod Världen alltid kvar och gick aldrig därifrån, lämnade honom inte ensam.

(Ur *Nässlorna blommar* av Harry Martinson)

Referenser

- Alvesson, Mats – Sköldbberg, Kaj. (1994). *Tolkning och reflektion*. Lund: Studentlitteratur
- Alvesson, Mats & Köping, A-S. (1993). *Med känslan som ledstjärna*. Lund: Studentlitteratur
- Arfwedson, Gerd. (1998). *Undervisningens teorier och praktiker*. Stockholm: HLS Förlag.
- Arfwedson, Gerd & Arfwedson Gerhard. (1995). *Didaktik för lärare*. Stockholm: HLS Förlag.
- Aspelin, Jonas. (2003). *Zlatan, Caligula och ordningen i skolan*. Lund: Studentlitteratur.
- Claesson, Silwa. (2002). *Spår av teorier i praktiken*. Lund: Studentlitteratur .
- Enkvist, Inger. (1993). *Lärarskicklighet*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Goffman, Erving. (2000). *Jaget och maskerna*. Stockholm: Norstedts Akademiska Förlag.
- Goodson, Ivor & Numan, Ulf. (2003). *Livshistoria och professionsutveckling. Berättelser om lärares liv och arbete*. Lund: Studentlitteratur.
- Gytz Olesen, Sören & Möller Pedersen, Peter (red.). (2004). *Pedagogik i ett sociologiskt perspektiv*. Lund: Studentlitteratur.
- Hartman, Sven. (2005). *Det pedagogiska kulturarvet. Traditioner och idéer i svensk undervisningshistoria..* Stockholm: Natur och Kultur.
- Hartman, Sven G - Lundgren, Ulf P. (1980). *Individ, skola och samhälle. Pedagogiska texter av John Dewey*. Urval, inledning och kommentarer.
- Kroksmark, Thomas (red.). (2003). *Den tidlösa pedagogiken*. Lund: Studentlitteratur
- Kullberg, Birgitta. (1996). *Etnografi i klassrummet*. Lund: Studentlitteratur
- Löwenborg, Lars - Gíslason, Björn. (2002). *Lärarens arbete*. Stockholm: Liber AB
- Magnusson, Anders. (1997). *Läraren och lärarkunskapen*. Licentiatavhandling. Linköpings universitet.

- Martinson, Harry (1935). *Nässlorna blomma*. Stockholm: Bonniers
- Sandström, Carl Ivar (1975). *Utbildningens historia*. Aldus Akademi. Bonniers.
- Schön, Donald A. (1983). *The Reflective Practitioner*.
- Tingsten, Herbert (1969). *Gud och fosterlandet*. Stockholm: Norstedt&Söner.

Läroplaner:

- 1962 års skollag, skolstadga och läroplan för grundskolan. Mål och riktlinjer.*
- Läroplan för grundskolan. Lgr 69. Allmän del.* 1969. Stockholm: Liber AB.
- Läroplan för grundskolan. Lgr80. Allmän del.* 1980. Stockholm: Liber Utbildningsförlaget.
- Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet. Lpo94.* 2000. Stockholm: Fritzes AB.

Övriga referenser:

- Pettersson, Astrid (1980). Personlig kommunikation.

Per Fröjd

Elevers läsförmåga och behovet av kompetensutveckling

Inledning

Kompetensutveckling är viktig för skolutveckling och undervisningskvalitet. Gustafsson & Myrberg fann i sin forskningsöversikt över förhållandet mellan ekonomiska resurser och pedagogiska resultat att de skolor som hade högst andel kvalificerade lärare och elever med goda resultat också satsade mest på kompetensutveckling.

Tyvärr tycks inte kompetensutvecklingen i Sverige ha hållit någon högre kvalitet under 1990-talet:

Skolans beställare av fortbildning har i dag mycket svårt att skilja agnarna från vetet. Fortbildning som både till form och innehåll är verkningslös (i bästa fall) erbjuds i stor skala. Många exempel är mycket långt från forskningsbaserad och vederhäftig konsumentinformation (Myrberg, 2001).

Detta kan delvis vara ett resultat av 1990-talets omvälvande skolförändringar. Under detta decennium förändrades den svenska skolan från att vara centralstyrd till en av västvärldens mest decentraliserade skolor (Myrberg, 2006). 1991 kommunaliserades den svenska skolan. 1994 in-

fördes nu gällande läroplaner och betygssystem, nämligen Lpo & Lpf 94.

De flesta tycks vara överens om att läsförmågan, som också innefattar den tankeförmåga som läsförmågan genererar, är central för elevernas skolframgång och att samhällsförändringarna ställer allt större krav på deras läsförmåga. Därför kan det tyckas märkligt att det fram till 2001 endast fanns en undersökning av hur svenska elevers läsförmåga förändrades över tid. Den första genomfördes 1970 och den andra 1991. Resultaten visade att läsförmågan hos svenska 10-åringar i årskurs 3 och 14-åringar i årskurs 8 inte hade förändrats. Man bör dock ha i åtanke att läsförmågan måste ha försämrats relativt sett eftersom kraven ökade.

Resultaten på PIRLS 2001 visar att svenska nio-åringar i årskurs 3 hade sämre läsförmåga 2001 än 1991. Sedan dess har det tillkommit fler undersökningar som bekräftar denna tendens och som också visar att läsförmågan försämras även hos äldre och duktigare elever.

Som om inte den sjunkande läsförmågan vore nog försämrades lärarutbildningen, andelen ut-

bildade lärare sjönk och allt fler lärare undervisar i ämnen som de saknar kompetens för. Mot bakgrund av den sjunkande läsförmågan och den ökande andelen bristfälligt utbildade och erfarna lärare är det mycket angeläget att satsa på god och adekvat kompetensutveckling. Men, för att man skall kunna göra en sådan satsning måste man mer noggrant bestämma *lärarkompetens* i allmänhet och dess betydelse för läsförmågan i synnerhet.

Lärarkompetens

Följande konstaterande kan tyckas vara självklart:

Elever med välkvalificerade lärare tenderar att prestera bättre (Gustafsson & Myrberg, 2002).

Det finns något förenklat fyra samverkande aspekter på lärarkompetens. Dessa är:

1. ämneskunskaper
2. pedagogiska kunskaper
3. erfarenhet
4. förmåga att organisera undervisningen

Jag behandlar dessa aspekter i tur och ordning nedan.

Ämneskunskaper

Även om forskningen tycks vara överens om att ämneskunskaper är grunden för den kompetente läraren finns det ingen klar definition av vad äm-

neskunskaper skulle vara för något i litteraturen. Det hela kompliceras också av att det finns centrala förmågor som inte motsvaras av ett skolämne.

Det finns två aspekter på ämneskunskaper. I en allmän betydelse skulle ämneskunskaper motsvara kunskaper i ett eller flera traditionella skolämnena. I en mer specifik betydelse skulle ämneskunskaper motsvara de kunskaper och färdigheter man behöver för att utveckla vissa grundläggande förmågor som läsning, skrivning och räkning vilka inte ryms inom ett traditionellt skolämne.

Läsning är en språklig aktivitet. Därför borde man kunna förvänta sig att de som har ansvaret för elevernas läs- och skrivinläring och skall vidareutveckla elevernas läsförmåga kan ganska mycket om språk i allmänhet och det svenska språket i synnerhet. Läraren bör helst också behärska engelska och matematik och förstå sambandet mellan dessa språkutvecklingsprocesser och läs- och skrivförmåga. Dessutom bör lärarna vara duktiga läsare och skrivare.

En konsekvens av den kunskapssyn som ligger bakom gällande läroplaner är att ämneskunskaper har kommit i skymundan till förmån för diffusa och därmed svårtolkade kommunikativa förmågor. Därför borde det inte vara förvånande att många lärarstudenter som sökt sig till universitetskurser om barns läs- och skrivutveckling inte har vetat vad ett substantiv är. Då skall man veta att bland annat kunskaper om ordklasser är en absolut förutsättning för att läraren skall kunna förstå litteratur om barns språk- och tan-

keutveckling även om han eller hon kanske inte bör undervisa i traditionell grammatik och även om han eller hon inte undervisar i svenska eller engelska. En annan konsekvens av skolreformer-na under 1990-talet är att man inte kan använda betyg som mått på kunskaper och därmed på resultat. I och med att kursmål och betygs-kriterier är så vagt skrivna finns det inte några objektiva mål att relatera till. Därmed tenderar den subjektiva bedömningen att överväga och betygen blir därför omöjliga att använda som mått på undervisningskvalitet.

Det finns en mindre synlig men kanske viktigare aspekt på ämneskunskaper. Läraren behöver ett språk som i sin tur kan beskriva elevernas språk- och tankeutveckling. Ett språk som används för att beskriva ett annat språk kallas metaspråk. Grammatik är ett exempel på ett metaspråk. Om du skulle konstatera att andelen substantiv i Lisas uppsats är 27 % har du använt det grammatiska metaspråket för att kunna bedöma, analysera, följa och förhoppningsvis befrämja Lisas läs- och skrivutveckling. Se exempelvis Jan Anwards (1989) mycket läsvärda artikel *Om form och funktion under skoltiden*.

Det räcker inte med allmänna ämneskunskaper. Den kompetente läraren måste också ha specifika ämneskunskaper. (Notera än en gång att läsning och skrivning inte är ett eget ämne utan är integrerat i många andra ämnen även om huvudansvaret ligger på svenskämnet). Enligt Myrberg (2001) måste ett lärarutbildnings- eller kompetensutvecklingsprogram för lärare som har ansva-

ret för läs- och skrivinläringen bland annat ge honom eller henne:

- goda grundläggande begrepp för att beskriva läsprocessen, och en avancerad förståelse av betydelsen av fonologisk medvetenhet i läsinläring
- kunskap om språkets struktur; utbildningen måste introducera lärarna i grundläggande begrepp inom fonetik, fonologi, morfologi, syntax, textstruktur och pragmatik.

Tyvärr innebar, som vi tidigare har sett, reformeringen av lärarutbildningen och den förändrade kunskapssynen på 1990-talet att de lärare som utexaminerades hade bristande kunskaper i läs- och skrivinläring.

Lärare behöver få tillgång till aktuell forskning. Tillgången försvåras emellertid av att artiklar i vetenskapliga tidskrifter är skrivna på engelska och av att vetenskapliga texter är svårlästa. Därmed blir lärare alltför utlämnade åt myter och trendder. Se gärna Eva Myrbergs avhandling *Fristående skolor i Sverige – Effekter på 9-10-åriga elevers läsförmåga*.

Pedagogiska och didaktiska kunskaper

Det räcker inte att läraren har allmänna och/eller specifika ämneskunskaper. Han eller hon måste också kunna anpassa kunskaperna till elevgruppens eller den enskilda elevens behov. Därför måste läraren också ha pedagogiska och didaktiska kunskaper.

Pedagogiska och didaktiska kunskaper omfattar kunskaper om det Høien & Lundberg (2001) kallar hindrande mekanismer eller faktorer. Dessa är svag begåvning, försenad språkutveckling, synsvårigheter, hörselproblem, emotionella och motivationella problem, hemmiljö och brister i undervisningen. Dessutom tillkommer en analys av den egna insatsen både på elev- och lärarnivå. En sådan analys förutsätter att läraren har utvecklat en metakognitiv förmåga, det vill säga förmågan att kunna analysera och förbättra sina kunskaper liksom sitt tänkande och handlande och/eller undervisning. Metakognition är för övrigt mycket viktig för en god läsförmåga.

Vygotskij's term "den proximala zonen" används flitigt i utbildningssammanhang. Denna zon kan enkelt förklaras som skillnaden mellan svårighetsgraden på de uppgifter elever klarar på egen hand och svårighetsgraden på de uppgifter som elever klarar med lite assistans. De elever som har störst proximal zon har också störst möjligheter att klara sig i skolan. I en mer allmän betydelse är termen inte särskilt märkvärdig eftersom vi oftast försöker att anpassa oss till den vi vill kommunicera med, men om man skall kombinera den proximala zonen med relevanta ämneskunskaper och metakognition blir det inte så enkelt.

Enligt Vygotskij är det viktigt att exakt kunna bestämma elevens proximala utvecklingszon eftersom han eller hon måste utsättas för rätt utmaningar för att utvecklas. Är uppgiften för lätt eller för svår tröttnar eleven och utvecklingen avstannar. En korrekt bestämning av elevens utveck-

lingszon förutsätter att läraren kan analysera och sekvensera uppgifterna. En sådan analys förutsätter förutom allmänna och specifika ämneskunskaper också praktiska och teoretiska kunskaper i bl.a. utvecklingspsykologi. Det är exempelvis en sådan analys som gjort att läsforskningen skiljer mellan biologisk ålder respektive mental ålder och/eller läsålder (Adams, 1995). Resultaten av Fröjds (2005) läsundersökning visar exempelvis att det fanns för många elever i årskurs 9 i Borås 2000-2002, som trots att de var 14-16 år gamla, hade en läsålder motsvarande lågstadienivå.

Erfarenhet

Undervisning är ett hantverk, vilket liksom alla andra hantverk tar många år att bemästra. En duktig bilmekaniker möter inte bara många olika bilar utan också många olika bilmärken och modeller. Olika bilar kan liksom samma bilmärke ha många olika fel. Som om inte det vore nog måste felen i många fall åtgärdas utifrån faktorer som framhjulsdraft respektive bakhjulsdraft eller förgasare respektive insprutning. Sådant tar lång tid att lära.

Läraren står inför samma problematik. Elever skiljer sig åt på många olika sätt och vissa elever har mer gemensamt än andra. Även om det finns ett relativt starkt samband mellan elevens socioekonomiska status och studieresultat räcker det inte att läraren tar reda på föräldrarnas utbildningsnivå, taxerade inkomst eller hur många böcker det finns i hemmet för att läraren skall

kunna bestämma elevens läsförmåga. Tillvaron är mer komplicerad än så. Låt mig visa ett exempel.

Dewitz & Dewitz tog sig an en elev som under hela sin skoltid visat tecken på att läsningen inte fungerade som den skulle. När han gick i årskurs 5 slog hans lärare larm. Testerna visade det sig att han var intelligent och att han hade en förhållandevis god avkodningsförmåga. Hans stora problem var läsförståelsen. Eftersom han inte visste hur man skapar sammanhang i en text förlitade han sig på sin bakgrundskunskap. En sådan strategi är riskabel eftersom gissningarna ofta blir fel. Sålunda konstruerade Dewitz och Dewitz (2003) ett träningsprogram i vilket andra elever med likartade problem också deltog. Resultatet blev att gissningarna avtog och att 75 % av eleverna förbättrade sin läsförståelse med två årskurser.

Det borde inte ha tagit så lång tid innan åtgärder sattes in. Detta är ett tecken på både kunskapsbrister och bristande erfarenhet och då hjälper ingen pedagogik i världen. Där sådana brister finns frodas myter som att kunskapssvårigheter i allmänhet och läs- och skrivsvårigheter i synnerhet växer bort. Även om det sedan länge är känt att lässvårigheter främst orsakas av avkodningsproblem är det som vi har sett inte så enkelt. Carver & Clark (1998) skiljer exempelvis mellan dyslektiker, hyperlektiker och allmänt svaga läsare (eng. garden variety poor readers). En dyslektiker presterar relativt bra på förståelsetest eftersom han eller hon förstår talat språk bättre än skrivet men presterar sämre på test som enbart mäter avkodning. En hyperlektiker presterar relativt bra

på avkodningstest men sämre på förståelsetest. De allmänt svaga läsarna har lika stora problem med avkodning och förståelse. Därför bör man inte enbart testa avkodning och inte enbart förståelse. Rätt förståelse av elever kräver liksom diagnoser och testning mycket kunskaper och erfarenhet.

Förmåga att organisera undervisningen

Gustafsson & Myrberg (2002) kommer till följande viktiga slutsats:

Ett huvudresultat i forskningen är att effektiva lärare anpassar undervisningen så att den passar olika elevers behov (Gustafsson & Myrberg).

Man skulle med andra ord kunna säga att den kompetente läraren är mer flexibel (se också Myrberg 2001 och Hjalme 1997). Eftersom den kompetente läraren har tillräckliga ämneskunskaper, pedagogiska och didaktiska kunskaper samt erfarenhet ser han eller hon först och främst till att:

- följa en grundstruktur
- träningstillfällena är frekventa, regelbundna och utsträckta över tid

Utifrån denna grundstruktur kan den kompetente läraren improvisera för undervisningen skall dessutom:

- vara anpassningsbar till den enskilda elevens behov
- ge möjlighet till enskild undervisning

Dessutom måste läraren kontrollera och dokumentera utvecklingen så noggrant att andra lärare vet var de skall ta vid. Om inte åtgärdsprogrammen skall bli en papperstiger finns det mycket arbete att göra både vad det gäller lärarkompetens och utformning. Dessutom måste skolan eller ytterst kommunen se till att det finns intellektuella och ekonomiska resurser så att de föreslagna åtgärderna kan genomföras. Om det inte finns garantier för att rätt åtgärder kan sättas in bör man vara försiktig med att driva diagnostiseringen av enskilda elever för långt.

Slutsatser

Det finns som framgått mycket att göra för att förbättra undervisningskvaliteten. Därför borde man satsa på allmän och/eller specifik kompetensutveckling. En god kompetensutveckling skulle kunna ha tre syften.

För det första skulle den kunna ge dem som har ansvaret för elevernas läs- och skrivinlärning förutom allmänna ämneskunskaper också de specifika ämneskunskaper som nämns tidigare.

För det andra skulle den kunna ge alla dem som direkt eller indirekt har ansvar för elevernas läs- och skrivutveckling kunskaper i hur den utvecklingen kan befrämjas och i hur man kan upptäcka elever som släpar efter. Detta syfte innefattar också kunskaper i diagnostik. Jag vet av erfarenhet att många lärare har svårt att skilja mellan elevers biologiska ålder och deras mentala ålder eller läsålder. Därför finns det alltför många elever

som inte upptäcks i rätt tid och sålunda alltför många elever som går ut skolan med godkända betyg trots att de inte har tillräckliga förmågor eller kunskaper.

För det tredje (vilket också skall vara en del av de tidigare syftena) skulle den kunna visa på vikten av och därmed behovet av ett mer vetenskapligt förhållningssätt. Myrberg (2001) konstaterar exempelvis att lärare inte har särskilt mycket kunskaper om aktuell läsforskning. Bristande kunskaper och bristande forskningsanknytning är ju en viktig orsak till att myter, som att läs- och skrivsvårigheter växer bort eller att det inte är så stor skillnad mellan tal och skrift, fortfarande frodas i skolans värld. Bristande kunskaper och vetenskaplighet är en orsak till att man fortfarande använder "metoder" som stafettläsning trots att vetenskapliga undersökningar visar att metoden inte ger någon positiv effekt alls. Dessutom skulle kunskaper om aktuell forskning också kunna göra lärarna mindre trendkänsliga.

Några kommentarer

- Det kan vara svårt att orientera sig i skoldebatten. Jag skulle därför vilja rekommendera Anita Hjälmes (1999) avhandling *Kan man bli klok på läsdebatten?*. Det finns en del bra kompetensutvecklingslitteratur tillgänglig på nätet. Min avhandling kan du hämta på: www.hum.gu.se/institutioner/svenska-spraket/publ/gbg-studier/Frojd.pdf. Är du intresserad av förhållandet mellan matematik och läsning kan du ladda ner *Läs- och skrivsvårigheter och lärande*

i matematik av Sterner & Lundberg (2002) på adressen: ncm.gu.se/node/468.

- Redovisningen av och kommentarerna till resultaten på PIRLS samt kommentarer till den nationella utvärderingen av grundskolan NU 2003 når du via adressen: www.skolverket.se. Detsamma kan du göra om du vill ladda ner *Att läsa och skriva* men då är adressen: www.skolutveckling/publikationer/. Internetreferensen till PIRLS finns inte i litteraturlistan nedan eftersom jag har utgått från den tryckta upplagan. Nätupplagan har inte fullständiga referenser även om texten och sidorna stämmer med den tryckta upplagan.
- Alla lärare borde läsa och begrunda Konsensusprojektets (2005) andra rapport *Identifiering, diagnostik samt specialpedagogiska insatser för elever med läs- och skrivsvårigheter*. Denna kan du hitta på adressen www.sit.se. Visserligen inriktar sig rapporten (vilket framgår av titeln) närmast åt läs- och skrivsvårigheter. Den har dock mycket att säga om vilka kunskaper och vilka intellektuella och ekonomiska resurser som krävs för att man dels skall kunna upptäcka och diagnostisera elever med problem och dels kunna sätta in rätt åtgärder. Rapportens slutsatser borde genomsyra varje åtgärdsprogram.
- Christina Wikström disputerade 2005 på avhandlingen *Criterion-Referenced Measurement for Educational Evaluation and Selection*. Wikström konstaterar bl.a. att det svenska betygssystemet inte mäter det betygen skall, nämligen kunskaper, och att det därför inte heller är på-

litligt. Avhandlingen är som titeln antyder skriven på engelska. Den intresserade kan hämta avhandlingen på www.diva-portal.org/umu/theses/.

- Avslutningsvis Jan-Erik Gustafsson & Eva Myrbergs 2002 förtjänstfulla forskningsöversikt *Ekonomiska resursers betydelse för pedagogiska resultat* kan laddas ner på www.skolverket.se.

Referenser

- Adams, Marilyn J. 1995. *Beginning to read: Thinking and Learning about Print*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Anward, Jan 1989. Om form och funktion under skoltiden. I: Sandqvist, Carin och Ulf Teleman (red.). *Språkutveckling under skoltiden*. Lund: Studentlitteratur, s. 95-116.
- Carver, Ronald & Susan W. Clark 1998. Investigating Reading Disabilities Using the Rauding Diagnostic System. *Journal of Learning Disabilities* 31(5), s. 453-471.
- Dewitz, Peter & Pamela Dewitz 2003. They can read the words but they can't understand: Refining comprehension assessment. *The Reading Teacher* 56(5), s. 422-435.
- Fröjd, Per 2005. *Att läsa och förstå svenska. Läsförmågan hos elever i årskurs 9 i Borås 2000–2002*. Göteborg: Göteborgs universitet.
- Grundin, Hans 1975. *Läs- och skrivförmågans utveckling under skoltiden*. (SÖ-rapport 20.) Stockholm: Liber.

- Gustafsson, Jan-Erik & Eva Myrberg 2002. *Ekonomiska resursers betydelse för pedagogiska resultat*. Stockholm: Skolverket.
- Hjälme, Anita 1997. Wittingmetoden och några aktualiteter på ett forskningsfält – stimulerande ”omgivningskunskap”. I: *Metodkontakt: kvartalsblad för information och fortbildning* 2:1977.
- Hjälme, Anita 1999. *Kan man bli klok på läsdebatten?* Solna: Ekelunds Förlag.
- Høien, Torleiv & Ingvar Lundberg 2001. *Dyslexi*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Malmquist, Eve 1973. *Läsundervisning i grundskolan*. Lund: CWK Gleerup Bokförlag.
- Myrberg, Eva 2006. *Fristående skolor i Sverige – Effekter på 9-10-åriga elevers läsförmåga*. Göteborg: Göteborgs universitet.
- Myrberg, Mats 2001. Konsten att skapa goda läsare. I: *Locus* 2/01, s. 25-41.
- Skolverket 1996. *Grunden för fortsatt lärande*. Stockholm: (Rapport 115.) Stockholm: Liber.
- Skolverket 2003. *Barns läskompetens i Sverige och i världen: PIRLS 2001*. Stockholm: Fritzes.
- SOU 1997:108. *Att lämna skolan med rak rygg – Om rätten till skriftspråket och förskolans och skolans möjligheter att förebygga läs- och skrivsvårigheter*. Stockholm: Fritzes.
- SOU 2002:27. *Mål i mun*. Stockholm: Fritzes.
- Säljö, Roger 2000. *Lärande i praktiken: ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Bokförlaget Prisma.
- Taube, Karin 1995. *Hur i all världen läser svenska elever?* (Rapport 78). Stockholm: Skolverket.
- Witting, Maja 1995. *Att kritiskt granska sin egen undervisning*. Linköping: Linköpings universitet.
- Witting, Maja 1998. *Före läs- och skrivinläringen*. Solna: Ekelunds Förlag.
- Wolff, Ulrika 2005. *Characteristics and varieties of poor readers*. Göteborg: Göteborgs universitet.
- Vygotskij, Lev S. 1999. *Tänkande och språk*. Göteborg: Bokförlaget Daidalos AB.

Övriga källor

- Konsesusprojektet 2005. *Identifiering, diagnostik samt specialpedagogiska insatser för elever med läs- och skrivsvårigheter*. Texten hämtades 2006-03-20 www.sit.se
- Myndigheten för skolutveckling 2003. *Att läsa och skriva*. Texten hämtades 2004-10-28 www.skolutveckling.se/publikationer.
- Wikström, Christina 2005. *Criterion-Referenced Measurement for Educational Evaluation and Selection*. Umeå: Umeå universitet. Texten hämtades 2005-05-24 www.diva.portal.org/umu/thesis/abstract.xhtml?dbid=492.

Extramuralt lärande i lärarutbildningen

– redovisning av utredningsuppdraget

Sammanfattning

Här presenterar jag resultatet av ett utredningsuppdrag om extramuralt lärande i lärarutbildningen. Uppdraget bestod av bland annat kartläggning av forskning och utbildning inom extramuralt lärande, kartläggning av potentiella samarbetspartners och förslag till en kurs.

Kartläggningen av forskning och utbildning inom extramuralt lärande visar att det finns ett, internationellt sett, mycket stort, intressant forskningsfält men dåligt representerat i Sverige.

Extramuralt lärande i lärarutbildningen har varit svårt att kartlägga. Det verkar finnas mycket få erfarenheter (nationellt och internationellt) där lärarutbildningen är huvudaktören för sådana utbildningar. För det mesta är det extramurala institutioner som ansvarar för utbildningsinsatser för lärare.

Det finns en enorm potential med utveckling av kurser inom extramuralt lärande på Lärarhögskolan. Vi har kompetensen och samarbetsmöjligheter inom flera grupper vid UKL och SKL

(bl.a. NV-avdelningen, DidaktikDesign och Museipedagogik).

Kartläggningen av extramurala institutioner i Stockholm visar att det finns ett mycket stort intresse att etablera ett samarbete med LHS omkring framtida utbildningar inom extramuralt lärande. I området Förslag till kurs i extramuralt lärande väljer jag att presentera några riktlinjer för framtida diskussioner.

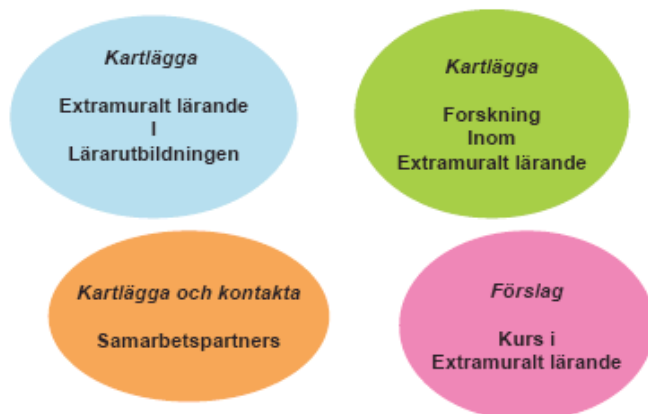
Inledning

Projektet

Det här dokumentet är redovisningen av projektet som jag har genomfört under våren 2005 enligt Rektorsbeslut (Prtnr. 102/04). Syftet med projektet är att utveckla nya kurser i samarbete med extramurala institutioner, bl.a. genom att anordna fristående kurser för lärare om hur detta samarbete didaktiskt kan utnyttjas. Projektet bestod av fem olika aktiviteter:

- Kartlägga utbudet av extramurala kurser och forskning vid LHS.
- Översikt över presumtiva samarbetspartners för LHS.
- Översikt över andra ansatser för kurser och utbildningar nationellt och internationellt.
- I samarbete med extramurala institutioner ge förslag på kursinnehåll.
- Göra en första översikt av didaktiskt forskning som bedrivs inom området.

Uppdraget konkretiserades i fyra arbetsområden:



Avgränsning

När det gäller forskningen har jag valt att kartlägga museipedagogisk forskning och forskning inom informellt lärande vid institutioner med naturvetenskaplig inriktning. Jag har vidare valt att koncentrera undersökningen på forskning

som utgår från universitet eller högskolor, samt forskning som genomförs på vissa informella institutioner (t.ex. Smithsonian Institution, Exploratorium och Heureka).

Nästan samtidigt som jag började min kartläggning om extramuralt lärande fick jag tillgång till Eva Insulanders arbete om museipedagogisk forskning, på utdrag från Statens kulturråd och Statens museer för världskultur. Detta arbete är en gedigen översikt som kompletterar den information jag haft tillgång från science center och andra institutioner. Av speciellt intresse är hennes kartläggning av institutioner som bedriver museipedagogisk forskning. Jag refererar till hennes arbete och hemsidorna. Jag vill också hänvisa till Insulanders arbete för en djupare teoretisk analys av informellt lärande.

Av avgränsningsskäl har jag lämnat utomhuspedagogisk forskning utanför kartläggningen.

Som informella resurser har jag dragit gränser till institutioner som museer, science center, botaniska trädgårdar och akvarier med en viss pedagogisk verksamhet (t.ex. att de har ett skolprogram och pedagoger). Praktiskt taget alla informella institutioner har någon form av skolprogram eller lärarfortbildningsverksamhet. Därför har jag begränsat min kartläggning till information om samarbete mellan lärarutbildningar och extramurala resurser eller större samarbetsprojekt mellan skolor, högskolor och extramurala institutioner.

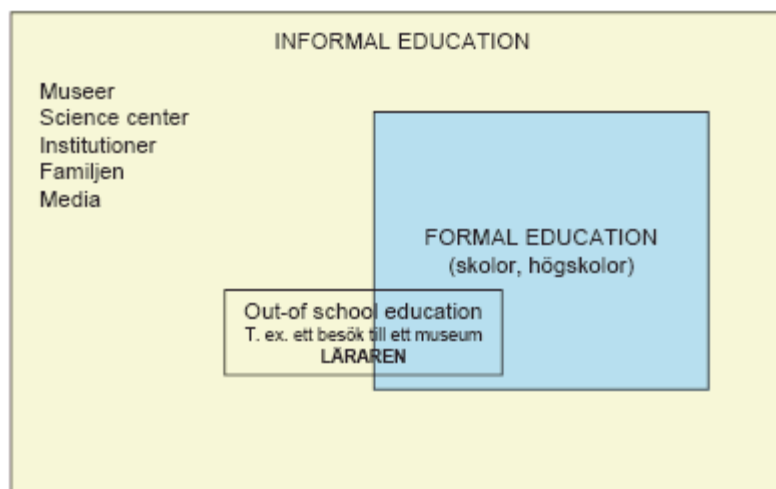
Jag har använt olika databaser, såsom Libris och Eric och har sökt på Internet med hjälp av olika sökord (sökmotorer Google och Google Scholar).

Jag har också kontaktat forskare, pedagogisk personal på informella institutioner och lärarutbildare. Mellan den 18-22 april 2005 besökte jag the Department of Mathematics and Science Education vid Illinois Institute of Technology i Chicago. Syftet med besöket var att studera på plats kursen "Informal Education Practicum and Seminar" som ges i den här institutionen.

Definition – Extramuralt lärande eller informellt lärande?

Det första problemet med undersökningen var att precisera begreppet extramural. Vad menar man med extramurala institutioner? Vad är extramuralt lärande?

Begreppet extramural activities dyker upp i engelskspråkig litteratur och syftar i första hand av olika typer av aktiviteter där lärandet äger rum utanför skolan (Jeremy Becker, samtal 050517). Det kan vara ett besök på ett museum men också ett besök på en arbetsplats eller en statlig myndighet. Under begreppet skulle man också syfta på olika sorters av aktiviteter i naturen och exkursioner. Min undersökning visar att i praktiken använts begreppet extramuralt lärande i mer konkreta situationer. Ann Marie Pendrill (2004) från Göteborgs universitet använder termen extramuralt lärande i ett projekt i fysikundervisning i samarbete med nöjesparken Lisebergs medan Maria Ferlin (2002) skriver om extramuralt lärande på Navet, ett science center i Borås.



Ett begrepp som skulle kunna motsvara extramural i ett pedagogiskt sammanhang är Out-of school education. Hannu Salmi (1993) använder begreppet Out-of school education (som skulle kunna översättas som extramural undervisning) för att beskriva undervisningen som sker under skoltid, som följer läroplaner, vid institutioner utanför skolan (t.ex. ett besök på ett museum eller science center). För Salmi är Out-of school education en länk mellan den formella undervisningen (som sker inom en utbildningsinstitution, från förskolan till universitet) och den informella undervisningen, där undervisningen ges av institutioner vars första syfte inte är undervisningen (det kan vara ett bibliotek, fritidsorganisationer, ett museum).

Det är intressant att påpeka att Salmi gör en tydlig skillnad mellan lärande och undervisning. Lärande kan ske utan lärare (t.ex. elever själva besöker själv ett museum) men för undervisningen krävs en lärare och elever, där det skapas en undervisningssituation. Den här skillnaden görs inte av andra forskare och pedagoger. Då syftar begreppet informal learning (informellt lärande) på både lärande och undervisning.

Ett annat begrepp som också används är vetenskapskommunikation (science communication). Nätverket NNORSC definerar science communication som informellt lärande vid science center eller science center liknande institutioner. Denna grupp lyfter upp begreppet interaktivitet i definitionen.

Begreppen som extramuralt lärande, informellt lärande och science communication används oftare i ett naturvetenskapligt/teknisk sammanhang. I museivärlden däremot använder man termen museipedagogik (museum education). För det mesta beskriver dessa termer samma företeelse (lärande eller undervisning som sker vid institution ett museum eller science center) men eftersom gränsen mellan ett museum och science center inte är skarp och kan diskussioner uppstå när pedagoger och forskare från dessa olika typer av institutioner samlas i ett gemensamt forum eller projekt.

Av praktiska skäl kommer jag i fortsättningen jag att använda termen INFORMELLT LÄRANDE för att beskriva lärandet (och undervisningen) som sker vid informella institutioner. Informellt lärande kan likställas med den engelska termen informal learning, som används i mycket större utsträckning än extramuralt lärande.

Med INFORMELLA INSTITUTIONER menar jag institutioner som museer, science center, akvarier, botaniska trädgårdar med en viss pedagogisk verksamhet.

Forskning och utbildning inom museipedagogik och informellt lärande

Forskningsgrupper i Sverige

Lärarhögskolan i Stockholm

Forskning i museipedagogik bedrivs under ledningen av tre professorer vid UKL: Staffan Selander, professor i didaktik (handleder doktorand Eva Insulander), Sven Hartman, professor i pedagogik (handleder fil. Lic. Berit Ljung) och professor Lars Lindström, professor i pedagogik.

Museipedagogisk utbildning vid SKL: Lärarhögskolan erbjuder en rad olika kurser i anslutning till detta ämne, dels valbara kurser i lärarprogrammet, dels enstaka fristående kurser och magisterprogram i museipedagogik samt kulturmiljöpedagogik. Ansvarig för utbildningen är universitetslektor Anne Lidén

Linköpings universitet

Vid tema Q (Tema Kultur och Samhälle) bedrivs forskning om kultur och studiebruk som också rör frågor om museer och lärande.

Högskolan i Dalarna

Verksamheten inom vetenskapskommunikation bedrivs vid Högskolan i Dalarna (Institution Matematik, Naturvetenskap och Teknik, Campus Framtidsdalen/Borlänge) under ledningen av professor i fysik Lars Broman. Institutionen, som den enda i Sverige ger kurser upp till magisternivå i vetenskapskommunikation. Beskrivningen av kursen Naturvetenskap och informellt lärande

innehåller formuleringar som ligger mycket nära LHS intentioner med en liknande kurs vid naturvetenskapsavdelningen:

Göteborgs universitet

Aadu Ott och flera andra forskare vid Institutionen för pedagogik och didaktik (enheten för ämnesdidaktik) har intresserat sig för lärande vid science center (referenser). Ott och Lars-Göran Vedin har fokuserat sina undersökningar på interaktion mellan kultur, teknik och informellt lärande ur ett sociokulturellt perspektiv framför allt i en science center miljö. Ann-Marie Pendrill, professor i fysik har under flera år jobbat med projektet Slagkraft vars syfte är att på ett lustfyllt sätt lära skolelever fysik och fysiologi på Liseberg. Ann-Mari Pendrill leder också projektet extramuralt lärande, i samarbete mellan forskare och lärare från Göteborgs universitet, Chalmers tekniska högskola, lärarutbildningarna vid högskolorna i Borås, Halmstad, och Skövde samt några mindre science center. Inom samarbetet har några rapporter publicerats eller presenterats. På Liseberg, kunde lärarstudenter genomföra en del av sin VFU-praktik under vissa aktivitetsdagar och undersöka hur lärare och elever använde nöjesparken i fysikundervisningen (se rapport: Extramural learning in teacher education)

Göteborgs universitet ger en tvåårig magisterutbildning i "International Museums Studies" med tre övergripande teman: kommunikation, interkulturella perspektiv och nya tekniker.

Högskolan i Borås

Maria Ferlin, universitetsadjunkt vid Högskolan i Borås har studerat elevers attityder och lärande i samband med ett temabesök på Navet, ett science center i Borås.

Högskolan i Halmstad

Pernilla Nilsson, universitetsadjunkt vid Högskolan i Halmstad berör i sin forskning frågor om kommunikation vid extramuralt lärande (pers). Hon har deltagit i projektet Liseberg initierat av Ann-Marie Pendrill och skrivit en artikel om barns kommunikation under besöket på Liseberg (Nilsson, 2005).

Luleå tekniska universitet

Vaike Fors, doktorand i pedagogik vid Luleå tekniska universitet arbetar sedan 2002 med en avhandling om ungdomars lärande på Teknikens Hus i Luleå (Fors, 2006).

Internationellt*HEUREKA, University of Helsinki, Finland*

Den finska gruppen baserat i science centret Heureka och University of Helsinki har kommit mycket långt inom forskning om informellt lärande. De två viktigaste namn i gruppen är Hannu Salmi som disputerade 1993 (och är dessutom verksam vid Department of Teacher Education) och Per-Edvin Persson, Heurekas föreståndare. Man kan nämna att Persson för nuvarande presiderar ASTC (Association of Science-Technology Centers). Gruppen fokuserar sin pedagogiska forskning på informellt lärande och motivatio-

nens roll vid inlärningsprocesser och utställningar som lärande miljöer. Produktionen omfattar vetenskapliga artiklar, och licentiatuppsatser.

Internationellt sätt är USA, Storbritannien och Australien de länder där pedagogisk forskning inom museer och science center har större tradition. Det finns dock skillnader mellan verk samma forskningsgrupper i dessa länder. Den engelska forskningen inom museipedagogik verkar ha kommit längre, eftersom den amerikanska forskningen fortfarande utgår från en traditionell förmedlingspedagogik. I stället förespråkar engelska forskare en konstruktivistisk lärandeteori (Hooper-Greenhill i Insulander 2005). Inom science center pedagogiskforskning kan tydas en liknade bild.

Research Center for museums and Galleries (RCMG)

Ett dynamiskt forskningscentrum vid University of Leicester där Eilan Hooper-Greenhill är professor i Museum studies. De ger ut tidskriften *Museum & Society* i samarbete med andra forskargrupper och ger forskningsutbildning i Museum studies. Utgångspunkten för Leicesters forskningsgrupp är en konstruktivistiskt lärande teori, men utgår också från ett hermeneutiskt perspektiv.

The Work, Interaction & Technology Research Group (WIT), Kings College (London)

En tvärvetenskaplig forskningsgrupp som har specialiserat sig på studier av mer teknisk karaktär och utveckling av design i museimiljö. Gruppen leds av professor Christian Heath.

*Department of Science and Technology Education,
The University of Reading, UK*

Två forskare, John Gilbert och Mary Priest (1997) forskar om lärande hos elever vid Science Museum i London. Utgångspunkten för deras forskning är analysen av samtal och det så kallade ”critical incident approach”.

Center for Informal Learning and Schools (CILS)
CILS är en partnerskap mellan University of California Santa Cruz (UCSC), King College of London och Experimentarium, det stora science center i San Francisco. Inom denna organisation verkar olika forskningsgrupper inom informellt lärande med fokus på naturvetenskap och skolan. Ett tiotal institutioner med olika inriktningar är knutna till CILS (COSI-Toledo, COSI-Columbus är science-center av hands-on karaktär, museer och akvarier). Förutom masterprogram och forskningutbildning inom informellt lärande, erbjuder dessa institutioner utbildningar för verkamma eller blivande pedagoger vid extramurala institutioner. CILS vid King College i London ledds av professor Richard Duschl och samarbete med WIT-gruppen (se ovan) inom forskning och forskningsutbildning.

Center for Learning in Out-of-School Environments (UPCLOSE)

UPCLOSE är en del av Learning Research & Development Center vid University of Pittsburgh. Centret skapades 1994 i samarbete med en rad extramurala institutioner. Gruppen jobbar med

forskning inom informellt lärande och utveckling av nya praktiska teorier inom informellt lärande. UPCLOSE driver flera projekt inom forskning om informellt lärande, bl.a. Museum Learning Collaborative, ett nationellt samarbetsprojekt mellan forskare och extramurala institutioner. Inom projektets ramar har ett antal vetenskapliga publikationer producerats av några av de mest kända USA-forskare inom informellt lärande (bl. a. Kevin Crawley, Leona Schauble, Gaea Leinhardt och Kirsten Ellenbogen). Antologin *Learning conversations in museums* (2002) och boken *Listening in on museum conversations* (2004) ger en bra bild av deras forskning.

The Program Evaluation and Research Group (PERG), Lesley University

Sedan 1976 genomför PERG utvärderingar, kursverksamhet och forskning för museer, skolor och andra institutioner. George Hein (1995), verksam vid PERG, är en av de mest kända forskare inom området museer och lärande.

Institute for Learning Innovation (ILI), Annapolis

En forsknings- och utvecklingsinstitut som forskar omkring ”free-choice learning”, bland annat på museer. Free-choice learning skulle man också kunna beskrivas som informellt lärande men gruppen ägnar sig åt frågor som rör familjers lärande, lärande genom media, bibliotek och andra samhällsinstitutioner som inte har ett primärt pedagogiskt syfte. I gruppen finns det också några av de viktigaste forskare inom informellt lärande (John F. Falk, Lynn C. Dierking och Kirsten El-

lenbogen). Institutet utbildar personal verksam vid museer och samarbetar vid flera institutioner inom forskning (Powerhouse Museum i Sydney och Franklin Institute Science Museum, Philadelphia).

Le Group de Recherche sur L'Education et les Musées (GREM), University of Quebec, Montreal, Canada
Forskar kring museipedagogik i samarbete med museer och skolor. Verksamma forskare är bl.a. Michael Allard och Colette Dufresne-Tassé.

Change in Education Research Group

I Australien är forskningen om informellt lärande mycket utbredd. Janette Griffin vid Change in Education Research Group, University of Technology, Sydney är en mycket aktiv forskare inom lärande vid museer och har publicerat ett stort antal publikationer. Andra forskare är David Symington (Deakin University, Melbourne), Brian Ferry (University of Wollongong) och Léonie Rennie (Science and mathematics Education Centre, Curtin University of Technology). Naturvetenskap spelar en central roll inom Australisk forskning om informellt lärande. Många studier fokuserar på effekter av besök på museer eller science center, olika strategier på besök och olika målgrupper (skolelever, lärarstudenter och familjer).

Organisationer, Nätverk och Projekt

Under den här rubriken sammanställer jag information om organisationer och nätverk av forskning och utbildning inom informellt lärande. Vissa organisationer är knutna till forskning och

utbildning vid universitetsmiljöer, men andra är initierade av större internationella och regionella intresseorganisationer av museer, science center, botaniska trädgårdar, djurparker och akvarier. Det är framför allt inom utbildningsinsatser som de sistnämnda organisationerna är mycket aktiva. I stort sett alla extramurala institutioner driver någon sorts pedagogisk verksamhet och en viktig roll för dessa internationella nätverk är att sprida information om erfarenheter genom tidskrifter och konferenser.

NNORSC (Nordic Network of Researchers in Science Communication)

Nätverket NNORSC bildades den 18 december 2003 av forskare och forskarstudenter från de nordiska länderna och Baltikum intresserade av frågor som rör informellt lärande vid science center. Initiativtagare är Lars Broman, vid Högskolan i Dalarna, och nätverket består för tillfället av 23 medlemmar. Nätverket ger en ganska bra bild av hur olika forskare inom naturvetenskap och utbildningsvetenskap i dess länder samarbetar med extramurala resurser som science center, planetarium, och tekniska museer. I vanliga fall sker samarbetet mellan en eller enstaka forskare vid en högskola och en extramural institution. Samarbetet innebär en viss forskningsverksamhet, men också utbildning.

GEM (Group for Education in Museums)

Organisation som riktar sig mot forskare inom museipedagogik och pedagogisk personal vid museer. Organisationen är lokaliserad i Storbri-

tannien och ger ut den årliga tidskriften *The Journal of Education in Museums*.

ICOM (The International Council of Museums)

ICOM har flera internationella kommittéer som jobbar med specifika frågor. CECA (International Committee for Education and Cultural Action) har ansvaret för alla frågor som rör lärandet och utbildningen. ICTOP (International Committee for the Training of Personnel) riktar sin verksamhet mot utbildning inom museipedagogik. ICTOPs hemsida har sammanställt information om de flesta museipedagogikutbildningar i världen.

SMEC (Museum-School cooperation for improving the teaching and learning of Science).

Ett EU-finansierat projekt inom Sokrates programmet där deltagarna (fem museer och science center samt tre lärarutbildningar från Belgien, Italien, Spanien, Ungern, Tyskland och Frankrike) har utvecklat olika samarbetsformer med skolor omkring undervisning i naturvetenskap

1. Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia 'Leonardo da Vinci', Coordinating institution, IT
2. Deutsches Museum, DE
3. Institut Universitaire de Formation des Maîtres de Lorraine, FR
4. Instituto Regionale di Ricerca Educativa (IRRE) Lombardia, IT
5. Katholieke Hogeschool Kempen, BE
6. Nationaal Museum van de Speelkaart, BE
7. Magyar Természettudományi Múzeum (National Natural History Museum) HU
8. Museo Nacional de Ciencias Naturales, ES

Projektet har organiserat kurser för lärare och producerat material som kan laddas ner från hemsidan. Gruppens arbete finns beskrivet i boken *A place to discover-teaching science and technology with museums* (Xanthoudaki, 2002). Det finns planer att förlänga projektet till 2006.

SMEC anordnar en fortbildningskurs för lärare med deltagande länder i Sokratesprogrammet vid Deutsches Museum i Munich.

Smithsonian Center for Education and Museum Studies.

En organisation som centraliserar allt information om forskning och utbildning vid Smithsonian's Institutions museer. Verksamheten riktar sig mot lärare, pedagoger och intresserade i museipedagogik.

EVRSIG (Evaluation & Visits Research Special Interest Group)

EVRSIG bildades 1996 och är en speciell intressegrupp inom Museums of Australia. Gruppen jobbar med utvärderingar av utställningar, programverksamhet och undersökningar av besöksprofiler.

SCIENCE CENTER

Det finns flera internationella intresseorganisationer där Science center driver en mycket aktiv verksamhet av forskning och utvärdering samt utbildningsinsatser inom informellt lärande. Kända forskare samarbetar med dessa organisationer och har olika uppdrag i deras styrgrupper. En av de viktigaste aktiviteterna är att organisera interna-

tionella konferenser där utbildningsverksamhet är ett av de viktigaste områdena. Några organisationer är:

- ASPAC. Asia Pacific Network of Science and Technology Centres.
- ASTC. Association of Science-Technology Centres. Website.
- ASTEN. Australasian Science and Technology Exhibitors Network. Website.
- BIG. British Interactive Group. Website.
- ECSITE. European Collaborative for Science, Industry & Technology Exhibitions. Website.
- Red-POP. Network for the Popularisation of Science and Technology in Latin America and the Caribbean. Website
- SAASTEC. Southern African Association for Science and Technology Centres. Website.

ASTC-ECSITE. Dessa två organisationer finansierade under 2001 en världsomfattande kartläggning om forskning om effekter av museer och science center (The impact of Science Centers/ museums on their surrounding communities). Ansvarig forskare för undersökningen var Robin Garnett vid Questacon (Australia). Garnett samlade in 180 forskningsrapporter som indelades i fyra olika områden (Personal impact, Social impact, Political impact och Economic impact). 87% av alla rapporter handlade om ”Personal Impact” och av dessa kunde 54% inkluderas i kategorin ”science learning” och 18% i ”change attitudes to science”. Garnett föreslår i sin rapport

riktlinjer för framtidsforskning inom museer och science center. Kartläggningen utvidgades till ett större projekt (Science Centre Impact Project 2005) med fokus på ekonomiska konsekvenser.

BGCI (Botaniska trädgårdar)

Botaniska trädgårdar har en mycket stark tradition inom utbildningsverksamhet. De har inte samma ekonomiska förutsättningar som science center men synen på lärande präglas av en stor öppenhet och nyfikenhet. I botaniska trädgårdar är pedagogernas arbetssätt starkt påverkat av utomhusdidaktiken och man hittar många bra exempel och bra samarbetsformer med skolor. BGCI (Botanic Gardens Conservation International) är en intresseorganisation för botaniska trädgårdar i hela världen som har ett mycket aktivt nätverk för utbildning. BGCI har organiserat fem internationella kongresser om utbildning i botaniska trädgårdar och ger ut tidskriften *Roots*, specifik för verksamma pedagoger.

IZE (International Zoo Educators Association)

IZE är en internationell intresseorganisation för pedagoger verksamma vid djurparker och akvarier. Organisationen ger ut *Journal of the International Zoo Educators Association*.

Extramuralt lärande i lärarutbildningen

Kartläggningen av kurser och utbildningar i informellt lärande som är direkt anknutna till lärar-

utbildningar gav en mycket mager utdelning. En anledning är att det är svårt att hitta information. Inom forskningen finns det en etablerad informationsstruktur, där den vetenskapliga rapporten är slutprodukten. Det är förhållandevis enkelt att nå till forskningsgrupper genom att kartlägga litteraturen. Information om kurser och lärarutbildningar är i de flesta fall mycket begränsat och relativt otillgängligt. En annan anledning är att det verkar finnas väldigt få erfarenheter av sådana kurser. De få erfarenheter jag har hittat handlar mest om samarbete mellan enstaka lärarutbildare i en högskola och en informell institution. Samarbetet utvecklas ofta inom ramen av ett projekt.

Sverige och Danmark

Lärarhögskolan i Stockholm (LHS)

LHS har haft ett långt samarbete med science centre Tom Tits Experiment i Södertälje och Södertälje Naturskola. Kursen ”Tom Tits Experiment” (5p) har getts av Lärarhögskolan och varit förlagd till Tom Tits. Ansvarig för kursen har varit Marie Wallum, universitetsadjunt vid LHS. Kurserna ”Utomhusdidaktik” (I-IV, 5p) har getts av Lärarhögskolan och varit förlagda vid Naturskolan. Ammie Wohlin har varit kursansvarig för denna kurs.

Tom Tits Experiment

Tom Tits Experiment samarbetar med flera högskolor genom att erbjuda kurser som har science centers arbetssätt i fokus. I princip är kurserna förlagda på Tom Tits Experiment eller Södertäljes

Naturskola. Samarbetspartners är:

- Kungliga Tekniska Högskolan inom Civilingenjör & Lärare (CL) utbildningen. Kursen Vetenskap Teknik Lärande I (5p) är förlagt på Tom Tits.
- Högskolan på Gotland. Kursen ”Kreativ Teknik” (5p).
- Södertörns högskola och Södertäljes Naturskola. Kursen ”Utomhusdidaktik” (5p).

Kungliga Tekniska Högskolan (KTH)

KTH inom Civilingenjör & Lärare (CL) utbildningen. Inom kursen Vetenskap, teknik och lärande 8p (där Tom Tits ansvarar för 5p med kursen Vetenskap Teknik Lärande I) har utvecklat ett samarbete med Nobelmuseet, Tekniska museet, Naturhistoriska riksmuseet och Vetenskapens Hus inom så kallat pedagogiskt arbete i institutionella lärmiljöer (3p) (information från Vetenskapens Hus och telefonsamtal).

Projektet Slagkraft

Samarbete mellan forskare och lärare från Göteborgs universitet, Chalmers tekniska högskola, lärarutbildningarna vid högskolorna i Borås, Halmstad, och Skövde samt några mindre science center (se Forskning och Utbildning).

Luleå Tekniska Universitet och Teknikens Hus

Teknikens Hus i Luleå har sedan ett antal år hållit teknikkurser som getts i lärarutbildningen vid LTU. Omfattningen har varierat mellan 6 och 22 studenter per år (2000-2004). Varje år skrivs ett avtal mellan Teknikens Hus och LTU. Studenter-

na läser kursen/kursmoment på Teknikens Hus och kan även genomföra VFU och bli handleda i sitt examensarbete.

Projektet Hjärnverket

Experimentverkstaden Hjärnverket utnyttjas för NO-didaktik i lärarutbildning samt för fortbildning av lärare i kommunen, Pernilla Nilsson vid lärarutbildningen i Halmstad leder projektet Hjärnverket.

Center for Videregående Uddannelse (CVU Storkøbenhavn) och Experimentarium

Lärarutbildningen vid CVU och Experimentarium (science center i Köpenhamn) arrangerar kursen "Klassens experimentarium i natur/teknik" för lärare och lärastudenter.

Informellt Lärande vid Illinois Institute of Technology, Chicago

I april 2005 besökte jag the Department of Mathematics and Science Education vid Illinois Institute of Technology i Chicago. Syftet med besöket var att på plats studera kursen "Informal Education Practicum and Seminar" som ges på den här institutionen. Jag fick möjligheten att diskutera med Judith Lederman, ansvarig för kursen, alla möjliga aspekter relaterade till kursens struktur och organisation. Dessutom fick jag tillfälle att delta i ett seminarium med några av kursens deltagare och besöka några museer och institutioner som samarbetar med Judit Ledermans kurs. På dessa institutioner (Field Museum of Natural History och Gardfield Park Conservatory) fick

jag också träffa både studenter som gör sin praktik och pedagogisk personal.

Diskussion

Kartläggningen av forskningen och utbildning inom extramuralt lärande visar att det finns ett, internationellt sett, mycket stort, intressant forskningsfält men dåligt representerat i Sverige. Den här bilden stämmer bra med Eva Insulanders (2005) forskningsöversikt. Det är tydligt att sociokulturella perspektivet har fått en ökat betydelse i informellt lärande. Jag har valt att fokusera på lärande i naturvetenskap och även här ser man ett ökat intresse på personliga och sociokulturella aspekter och vad som verkligen sker när elever möter informella resurser (Fors, 2006; Bamberger & Tal, 2006). Tidigare forskning inom informellt lärande var mycket mer fokuserat på effekterna på undervisning (Garnett, 2001).

Det finns ett stort antal nätverk, projekt och intresseorganisationer som riktar sig mot den pedagogiska verksamheten vid museer, science centers, akvarier och botaniska trädgårdar. I stort sätt har alla dessa institutioner någon form av pedagogisk verksamhet som vänder sig mot skolan. Även institutioner som inte har någon publikriktad verksamhet har under de senaste åren utvecklat pedagogiska resurser för skolorna (t.ex. Vetenskapens Hus som initierades av Stockholms universitet och KTH och Geoforum vid Stockholms universitet). I många fall, framför allt i den anglosaxiska sfären, finns det en stark koppling

med den pedagogiska verksamheten och skolans kursplaner.

Trots att den kartläggning som presenteras i avsnitten 2 och 3 är begränsad kan man dra slutsatsen att informellt lärande i lärarutbildningen är ett starkt eftersatt område i förhållande till den motsvarande forskningsverksamheten och pedagogiskt verksamhet som drivs vid museer och liknande institutioner. Det verkar finnas mycket få erfarenheter (nationellt och internationellt) där lärarutbildningen är huvudaktören för sådana utbildningar och, för det mesta, är det extramurala institutioner som ansvarar för utbildningsinsatser för lärare. Jag kan bara spekulera om orsakerna till denna situation men en möjlig förklaring är att lärarutbildningen är uppbyggt i en stark tradition där läraren har sin undervisning i en skolmiljö. Under de senaste decennierna har en mycket stark utveckling av det pedagogiska uppdraget pågått vid museer och liknande institutioner men denna utveckling har inte uppmärksammas i lärarutbildningarna. En följd av detta är att lärarna besöker flytligt museer, science center och andra institutioner, men de saknar många gånger kunskap om hur man skulle kunna använda resurserna på ett mycket inspirerande sätt för eleven. Detta problem framförs mycket ofta av pedagoger vid museer.

Hur skulle en lärare kunna använda en informell institution på ett effektivare sätt i sin undervisning?

I första hand anser jag att en lärare skall kunna se ett museum, eller en utställning i museet eller

ett föremål i en utställning utifrån ett didaktiskt perspektiv. Det handlar, på ett konkret plan, om att kunna svara på didaktiska frågor i ett extramuralt sammanhang: Om jag ska undervisa om t.ex. livets och människans utveckling... Vilka extramurala resurser kan användas? Vilka mål ska uppnås? Vad kan jag ta upp i ett eller flera av dem? Vilka undervisningsformer ska jag använda? Hur kan jag bedöma elevers kunskapsutveckling?

I andra hand behöver en lärare vara medveten om hur lärande sker inte bara i en undervisningssituation utan från i den första stunden när elevgruppen möter en annorlunda lärmiljö.

Som en del av uppdraget presenterar jag i de två följande avsnitten ett förslag till kurs (Informellt lärande i naturvetenskaps undervisning) på Lärarhögskolan och potentiella samarbetspartners. Förslaget är delvis inspirerat i kursen "Informal Education Practicum and Seminar" vid Illinois Institute of Technology och diskussioner med mina kolleger och pedagoger på olika informella institutioner.

Förslag till kurs

Informellt lärande i naturvetenskaps undervisning

Målgrupp:

Lärarstudenter, lärare och intresserade om informellt lärande med fokus på naturvetenskap.

Syfte:

- Studenten skall utveckla en förståelse för hur informella institutioner (museer, science center och andra informella institutioner) kan användas i naturvetenskaps undervisning.
- Studenten skall kunna utveckla undervisningen i en informell institution.
- Studenten skall kunna genomföra en forskningsuppgift inom informellt lärande.

Struktur:

Seminarieverksamhet och föreläsningar vid Lärarhögskolan vävs in med en vistelse vid en informell institution. Kursen byggs på ett samarbete mellan aktörer med olika kompetenser och roller:

Lärarhögskolans kompetensområden

- Informellt lärande-ett teoretisk perspektiv. En inblick inom informellt lärande utifrån olika inlärnings- och kunskapsterior. Kompetensen i området och intresse för samarbete finns på Lärarhögskolan (Museipedagogikgruppen, möte med Anne Lidén, Berit Ljung, Annika Bergsland, 050321; Didaktik-Design samtal med Eva Insulander 050315)

- Didaktiskt perspektiv på extramuralt lärande – att problematisera undervisningen i naturvetenskap i en lärande miljö utanför skolan.
- Informella institutioner som ämnesdidaktisk resurs.
- Informella institutioner i styrdokument.
- Handledning och bedömning.

Några exempel på kursmoment:

- Informella lärmiljöer
- Barn och ungdomars lärande
- Informationsteknik, interaktivitet och lärande
- Att koppla informellt lärande och styrdokument.
- Att planera och designa NV-undervisningen i informellt lärande.
- Organisation och planering av ett besök.
- Bedömning i informellt lärande.

Informella institutionernas kompetensområden:

- Pedagogiska kompetensen som är specifik för institutionen.
- Metodiken och mötet med besökaren-elev-en.
- Utvecklingen av den pedagogiska verksamheten.
- Handledning och bedömning.

Pontetiella samarbetspartners

Jag gjorde en kartläggning av informella institutioner som skulle kunna vara samarbetspartners för Lärarhögskolan i en kurs i informellt lärande.

Jag valde i första hand institutioner som har fokus på Naturvetenskap och teknik och har någon form av utbildningsprogram.

I ett första steg sökte jag information på hemsidorna om deras utbildningsverksamhet och skolprogram. Senare kontaktade jag institutionernas pedagogiska ledare för att presentera våra idéer och undersöka intresse om samarbete.

Intresse att inleda ett samarbete med Lärarhögskolan visade sig mycket stort bland de kontaktade informella institutionerna och sedan 2005 har avdelningen för naturvetenskapliga ämnenas didaktik ett pågående samarbete med Naturhistoriska riksmuseet och Vetenskapens Hus inom olika kurser av lärarutbildningen. Vi bedömer att det finns goda förutsättningar för att breda samarbetet med resten av informella institutionerna. Samarbetet mellan lärarutbildningen och informella institutioner behöver inte begränsas till kurser, utan kan utvidgas till olika forskningsprojekt för examensarbete och VFU.

De flesta institutioner har märkt ett ökat intresse från skolorna för besök och aktiviteter samtidigt som de saknar tillräckligt många pedagoger för att täcka behovet. Naturhistoriska riksmuseet riktar sin utbildningsverksamhet mot lärarna i form av fortbildningsdagar och workshop med tanken att lärarna själva kan använda museet som en resurs för sin undervisning (Möte med personal på Naturhistoriska riksmuseet, 050225). Jag presenterar här institutionerna. Fem av de samarbetar nätverket (SSC, Stockholm Science Circle) som har dessutom olika samarbetsformer

med Kungliga Tekniska Högskolan. Naturens Hus, Geoforum och Aquaria-Vattenmuseum har en starkare anknytning till Stockholms universitet genom det Naturvetenskapliga fakultetet och Stockholms Marina Forskningscentrum-SMF. Dessa institutioner har informationsträffar där de diskuterar samarbete och gemensamma aktiviteter.

Naturens Hus

Hemsida: Natur- och miljöpedagogisk verksamhet i Bergianska trädgården. I Bergianska trädgården finns en unik möjlighet att lära känna växterna och deras roll på jorden: om form och ekologi, om systematik och utbredning, till nytta och nöje. Naturens hus har som mål att sprida kunskap och känsla för naturen, väcka intresse för naturvetenskap samt skapa engagemang för miljöfrågor.

Kommentarer: Pedagoger finns. Jobbar ute och inne (enkla labbmöjligheter). Hållbar utveckling. Varierat program (biologi, ekologi, hållbar utveckling, etnobiologi). Inga handledningar. Samarbete med SU (Geovetenskap, ITM, Albaeco, SMF, Nataturvetenskapliga fakultetet). Samarbete med Geoforum, för mellanstadiebarn (pedagog=doktorand från Geovetenskap).

Geoforum

Hemsida: Studiebesöksprogram för skolor i Geovetenskap och geografi. Sektionen för geo-och miljövetenskaper erbjuder demonstrationer, föredrag, och vandringar. Vill ni veta mer om den senaste

geovetenskapliga och geografiska forskningen vid Stockholms universitet? Vi anordnar en mängd aktiviteter för elever och lärare. Ni är mycket välkomna att besöka oss i Geovetenskapens hus. *Kommentarer:* Arbetsätt: Föredrag, vandringar besök till ett labb (högstadium). Experimentell verksamhet (mellanstadium) i Naturens Hus. Pedagoger är doktorander.

Tekniska museet

Hemsida: På Tekniska museet vill vi stimulera nyfikenheten kring teknikens och naturvetenskapens möjligheter och begränsningar. Vi berättar inte bara om teknikens historia, det är lika viktigt att förstå vad tekniken betyder i dag och vad den kan komma att betyda i framtiden. Vi vill väcka debatt om vad teknik bör och inte bör användas till. Fri entré för skolklasser.

Kommentarer: Pedagoger finns. Lärarhandledningar finns. Jobbar mest med utställning. Diskussion/berättelse. Fokus på teknik.

Nobel museet

Hemsida: Utställningen kan användas av alla lärare och lämpar sig speciellt för temaarbeten med ämnesintegrerade studier. Vi har ett omväxlande utbud av skolprogram och visningar för alla åldrar. Nobelpriset är en enastående källa till kunskap och infallsvinklarna är många, för att inte säga oändliga. På Nobelmuseet vill vi att elever skall tycka att det verkar meningsfullt att engagera sig för naturvetenskap, litteratur och fred. Det skall kännas roligt, inspirerande, spännande och

viktigt och dessutom skall eleverna förstå att allt sådant arbete kan integreras, och bli del av ett gemensamt arbete mot ett bättre samhälle för alla.

Kommentarer: Arbetsformer: Filmer, utställningar, gruppdiskussioner. Fokus: naturvetenskap. Diskussion om naturvetenskap. Samhälle. Pedagoger finns. Projektarbete 100 p. Samarbete med Vetenskapens Hus.

Naturhistoriska riksmuseet

Hemsida: Besöket på museet ska väcka frågor som ger eleverna lust till att veta mer. I våra utställningar finns en mängd spännande miljöer och föremål som förklarar naturvetenskapliga sammanhang. Flera utställningar har interaktiva stationer där eleverna aktivt och på ett undersökande sätt kan inhämta kunskap. Vi museipedagoger är utbildade i biologi, geologi och pedagogik och har goda kunskaper om innehållet i museets olika utställningar. På våra fortbildningsdagar för lärare får du mer kunskap om museets utställningar och filmer och hur de kan användas i undervisningen. Det finns undervisningsmaterial till utställningarna och Cosmonova. Vill du ha hjälp med hur du bäst kan använda museet i din undervisning så hjälper vi dig gärna med förslag.

Kommentarer: Pedagoger finns, Jobbar med film (Cosmonova), utställningar, Undervisning (använder termen lektion, lektionstid), Fortbildning för lärare om hur de kan använda utställningen (Gör-det-självisning). Arbetsätt: mycket museipedagoginriktat (föremål och miljöer). Interaktiva utställningar (science center inspirerat).

Vetenskapens Hus

Hemsida: I moderna laboratorier leder studenter och doktorander laborationer i astronomi, bioteknik och fysik. Vårt syfte är att öka intresset för naturvetenskap, och verka för samarbete mellan skola och högskola.

Kommentarer: Helt fokuserat på skolan (högstadium och gymnasium). Arbetsätt: Laborativ verksamheten är huvudingrediensen. Utvärderat. Stark fokus på ämnen (fysik, bioteknik och astronomi). Tätt samarbetet med högskolan (på undervisning och forskningsnivå). Grupparbete. Upplevelse (forskningsmiljö och forskningsarbete). Avancerade projektarbete 100 p. Samarbete med näringslivet och kommuner. Inblandade i lärarutbildningen (KTH). Pedagoger, forskare, studenter. Utvecklingsarbete.

Tom Tits Experiment

Hemsida: Tom Tits Experiment är ett pedagogiskt centrum inom naturvetenskap och teknik. Vi vill verka för ökad kunskapsspridning, samlad helhet av kunskap över tvärvetenskapliga områden samt pedagogisk förnyelse. Det gör vi bland annat genom att erbjuda:

- Kurser och studiedagar inom naturvetenskap och teknik.
- Föreläsningar i olika sammanhang.
- Rådgivning, fri entré för lärare som i förväg besöker Tom Tits Experiment i samband med ett planerat gruppbesök.
- Introduktion till alla besökande grupper.
- Utställningskatalog/lärarhandledning.

Kommentarer: Arbetsätt: Experimentet i fokus. Utställning som pedagogiskt vertyg. Laborativt arbete i grupper. Interaktiv utställningen. Guidningar och besök (skolprogram). Pedagoger finns (utställningspedagoger och jobbar med utveckling och fortbildning för lärare). Kompetensutveckling: experiment som metod (grundskola och förskola). Forskning och utveckling av pedagogiska metoder.

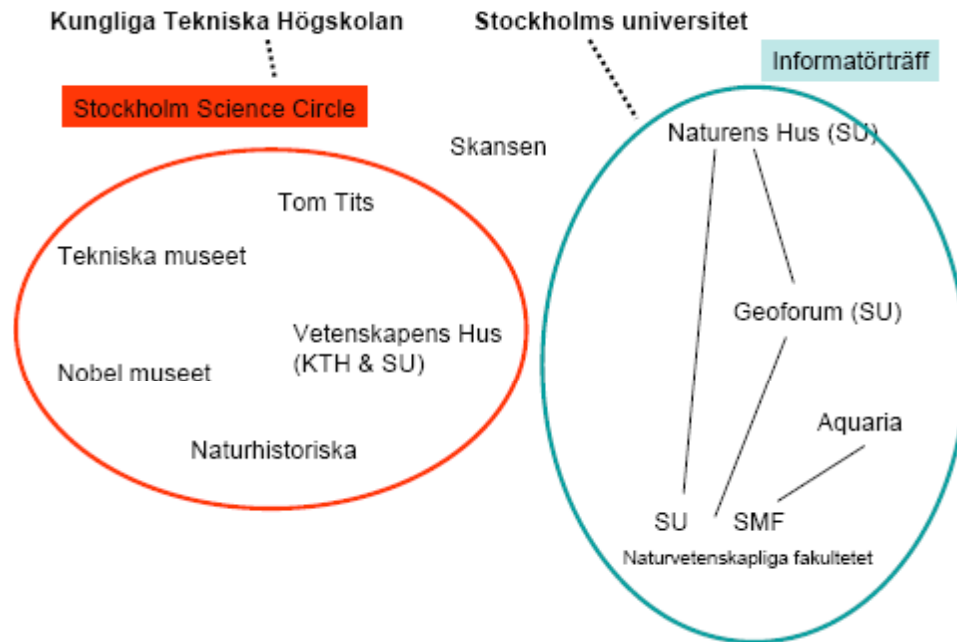
Fokus på vetenskap, teknik, fysik och vardagskemi, människokroppen, astronomi.

Lärarutbildningen (KTH förlagda kurser).

Skansen

Hemsida: På Skansen bedriver vi sedan många år en egen verksamhet för skolor...I vår handelsbod består personalen av museilärare med kulturhistorisk eller biologisk utbildning och pedagogisk kompetens...Utifrån Skansens unika förutsättningar försöker vi i största möjliga mån anpassa oss till gruppens önskemål och särskilda behov... Vi har fri entré för alla skol-elever. Fortbildning för lärare. Skansen som museum och djurpark är en utmärkt plats för lärande. Här finns kompetens och innehåll till de flesta ämnesområden såsom natur, teknik, biologi, historia, konst, geografi och miljö. Vi har program för alla skolår.

Kommentarer: Område: kulturhistoria, biologi och ämnesintegration mellan dessa. Arbetsätt: Visningar, rollspel (tidsresemotod), viss forskningsverksamhet (etologi). Använder utställningen. Pedagoger finns. Lärarhandledningar finns.



Aquaria-Vattenmusseum

Hemsida: Guidade visningar. Du kan boka en guide till din grupp om ni vill få ut ännu mer av besöket. En visning tar ungefär 50 minuter, men ha gärna lite extra tid så ni kan vandra runt själva efteråt, eller ta en fika i vårt mysiga café.

Kommentarer: Inga pedagoger men mycket duktiga guider. Genomfört forskningsprojekt för gymnasielever (Biologisk mångfald i Östersjön) och projekt i Storyline för grundskolan. Samarbete med Stockholms Marina Forskningscentrum (SMF). Utställningar om tropiska miljöer och Östersjön.

Referenser

- Bamberger, Y. & Tal, T. 2006. Learning in a personal context: Levels of choice in a free choice learning environment in science and natural history museums. Published on line in Wiley InterScience (www.inerscience.wiley.com).
- Ferlin, M. 2002. "Extramuralt lärande på Navet. En studie av elevers attityder och lärande i samband med ett temabesök på ett science center." I Borås. Fördjupningsarbete 10 p. Institutionen för pedagogik och didaktik. Göteborgs universitet.
- Fors, V. 2006. *The missing linking in science centers*. Doctoral thesis. Luleå University of Technology. ISSN 1402-1544 (för full text, <http://epubl.ltu.se/1402-1544/2006/07/LTU-DT-0607-SE.pdf>).

- Garnett, R. 2001. *The impact of science centers/Museums on their surrounding communities: Summary report.* (för full text, www.astc.org/resource/case/Impact_Study02.pdf 050530).
- Gilbert, J. & Priest, M. 1997. Models and discourse: a primary school science class visit to a museum. *Science Education*, 81, 749-762.
- Hein, G. E. 1995. *The constructivist museum. Group for Education in Museums.* (www.gem.org.uk/hein.html 050226)
- Insulander, E. 2005. *Museer och lärande – en forskningsöversikt.* Statens museer för världskultur. ISBN: 91-87484-13-7.
- Leinhardt, Crowley & Knutson, 2002. *Learning conversations in museums.* (Leinhardt, Crowley & Knutson, eds.). Lawrence Erlbaum Associates Publishers. Mahwah, New Jersey. London.
- Leinhardt & Knutson, 2004. *Listening in on museum conversations.* Altamira Press. Walnut Creek. Lanham. New York. Toronto. Oxford.
- Nilsson, P. 2005. Barns kommunikation och lärande i fysik genom praktiska experiment. *Nordic Studies in Science Education*, 1, 58-69).
- Pendrill, A-M. 2004. *Extramural learning in teacher education.* Rapport, <http://fy.chalmers.se/%7Ef3aamp/rhu/report.html> 050627.
- Salmi, H. 1993. *Science center education: Motivation and learning in informal education.* Academic dissertation. Department of Teacher Education. University of Helsinki, Finland.
- Xanthoudaki, M. 2002. *A place to discover: Teaching science and technology with museums.* Xanthoudaki, M. (ed.) ISBN 88-901013-0-X.