

Forskning om lärares arbete i klassrummet

KJELL GRANSTRÖM (RED)



Forskning i fokus, nr. 33



MYNDIGHETEN FÖR
SKOLUTVECKLING

SERIEN FORSKNING I FOKUS VID MYNDIGHETEN FÖR SKOLUTVECKLING

Är en skriftserie som etablerats för att möjliggöra utgivning av material som producerats med stöd eller på uppdrag av Myndigheten för skolutveckling.

Det gemensamma för skrifterna är att Myndigheten för skolutveckling gjort bedömningen att materialet är av intresse för t.ex. pedagogiskt yrkesverksamma, beslutsfattare och forskare.

Författarna svarar själva för innehållet och de ställningstaganden som görs.

Publikationerna finns också på hemsidan www.skolutveckling.se

Från och med 2003-03-01 övergick serien genom en omorganisation från Skolverket till Myndigheten för skolutveckling.

BESTÄLLNINGSADRESS:

LIBER DISTRIBUTION

162 47 STOCKHOLM

TEL: 08-690 95 76

FAX: 08-690 95 50

E-POSTADRESS: skolutveckling@liber.se

www.skolutveckling.se

Best.nr. Uo6:168

©KJELL GRANSTRÖM (RED)

FORSKNING I FOKUS, NR 33

Forskning om lärares arbete i klassrummet

ISBN 978-91-85589-26-5

ISSN 1651-3460

OMSLAGSBILD: ©AARON WINDSOR/JOHNÉR

TRYCK: LENANDERS GRAFISKA AB, KALMAR 2007 · 24127

Svanenmärkt trycksak



Licensnummer 341 145

Forskning om lärares arbete i klassrummet

KJELL GRANSTRÖM (RED)

MYNDIGHETEN FÖR SKOLUTVECKLING

INNEHÅLL

FÖRORD	7
SAMMANFATTNING	9
SUMMARY	11
LEDARSKAP I KLASSRUMMET	
Kjell Granström	13
RÄTTVISA I KLASSRUMMET	
Gunnel Colnerud	33
OM KONFLIKTER OCH KONSTRUKTIV KONFLIKTHANTERING	
Andrzej Szklarski	51
MOTSTRIDIGA KÖNSBUDSKAP I SKOLA OCH FÖRSKOLA	
Ingrid Karlson	65
LÄXAN EN SVÅRFÅNGAD FÖRETEELSE	
Ingrid Westlund	81
EGET ARBETE – EGET ANSVAR	
Kerstin Bergqvist	95
KLASSRUMMETS SCENOGRAFI	
Gunilla Jedeskog.	109
LÄRARES SAMARBETE ÖVER PROFESSIONSGRÄNSER	
Elisabeth Ahlstrand	127
ATT LÄRA FÖR LIVET	
Jens Pedersen	139

TEORIER OM SPECIFIKA LÄS- OCH SKRIVSVÅRIGHETER

Stefan Samuelsson 155

OM BARNNS FRAMVÄXANDE SKRIFTSPRÅKLIGA KOMPETENS

Rose-Marie Fahlén 171

OM LÄSFÖRSTÅELSE UR ELEVERS OCH LÄRARES PERSPEKTIV

Ulla-Britt Persson 187

LÄS- OCH SKRIVSTRATEGIER

Anna-Lena Eriksson Gustavsson. 207

ATT FÖREBYGGA LÄS- OCH SKRIVSVÅRIGHETER MED SPRÅKLEKAR

Ingrid Häggström 231

SKOLMATEMATIK

Joakim Samuelsson 247

SERIERN MONOGRAFIER OCH FORSKNING I FOKUS

Monografiserien 265

Forskning i Fokus 268

Förord

Denna kunskapsöversikt har kommit till tack vare ett samlat engagemang inom forskningsmiljön om lärares arbete vid Linköpings universitet. Flera av forskarna medverkar också i nätverket om lärares arbete, som leds från Högskolan i Kalmar. Forskarna i Linköpingsmiljön har bidragit till att öka våra kunskaper om lärares och elevers arbete i klassrummet. Texterna i boken koncentreras till de baskunskaper som alla lärare är ansvariga för visavi eleverna. Samtidigt behandlas den professionella lärarens roll att ge utrymme för eleverna att även diskutera centrala frågor som demokrati, rättvisa, jämställdhet m.m. Lärares arbete handlar inte bara om innehållet utan också om de omgivande faktorernas betydelse t.ex. organisations-, undervisnings-, mål- och metodfrågor. Hemarbete, individuellt arbete och olika syn på lärande och undervisning behandlas också.

Allt detta skriver forskarna om i den här antologin och framhåller samtidigt, att internationella jämförelser och ”liga-tabeller” som är populära företeelser i dag, är otillräckliga för att skolarbetets komplicerade verksamhet och villkor ska kunna beskrivas och förstås på ett rättvisande sätt. Deras olika texter fyller ut detta tomrum.

Förhoppningsvis blir den här publikationen spridd och läst bland pedagoger och forskare. Den är ett värdefullt bidrag till diskussionen om lärares arbete.

Författarna ansvarar själva för innehållet och de ställningstaganden de gör.

Annika Andræ Thelin
UNDERVISNINGSRÅD

Sammanfattning

Skolan är Sveriges största arbetsplats. Varje dag går omkring en miljon barn och vuxna till skolan för att arbeta. Många är de lärare och elever som i det tysta åstadkommer viktiga resultat. Elever, med bistånd av sina lärare, lär sig läsa, skriva, räkna. De förvärvar kunskaper om sociala och naturvetenskapliga sammanhang. De odlar sin kreativa och estetiska förmåga. De tar ställning i viktiga värdefrågor och fostras till att ta del i ett demokratiskt samhälle. Allt detta är stora och viktiga samhällsuppgifter och dess resultat låter sig inte fångas på ett rättvisande sätt vid internationella jämförelser eller i siffror i nationella ligatabeller. Skolan är mer komplicerad än att den låter sig uttryckas med hjälp av avskalade indikatorer. Utvärderingar och kvalitetsmått kan naturligtvis ge information om utvecklingen går åt rätt håll, men sådan information ger ofta begränsad kunskap eller idéer om hur skolarbetet kan utvecklas.

Skolans aktörer besitter själva stor kunskap om skolarbetets villkor. Skolforskare ägnar också sitt arbete åt att försöka beskriva och tolka fenomen i elevers och lärares vardag. Forskare anklagas dock ofta för att skriva på ett svårbegripligt sätt och att inte anstränga sig för att nå ut med sina forskningsresultat till skolans personal. Det ligger förmodligen ett visst mått av sanning i detta.

Den här boken är ett försök att presentera något av den skolforskning som bedrivs i en forsknings- och utbildningsmiljö kallad PiUS (Pedagogik i Utbildning och Skola) vid Linköpings universitet. Gemensamt för den forskning som bedrivs där är en strävan att öka kunskapen om lärares och elevers arbete i klassrummet. Även om mycket arbete också sker utanför klassrummet, i bibliotek, datasalar, i elevernas hem o.s.v., så kan man säga att klassrummet utgör den bas eller hemvisst där pedagogiskt arbete planeras, uppgifter ges, samtal förs och lärande sker. Vi som medverkar i denna bok har alla en ambition att bidra med kunskap om viktiga aspekter av lärares arbete i eller i

anslutning till klassrummet. Eftersom vi alla är involverade i lärarutbildning och lärarfortbildning och dessutom själva har arbetat i olika skolformer är vi bekanta med de vardagsproblem som lärare har att brottas med. Vi vill med denna bok bidra med forskning, kunskap och goda råd inom några av de många områden som lärare har ansvar för.

Det finns omfattande forskning som visar att läraren och lära-rens sätt att arrangera, organisera och hantera arbetet, inte minst när det gäller de grundläggande färdigheterna (läsa, skriva, räkna) har stor betydelse för elevernas välbefinnande och utbyte av skolarbetet. I den här boken har vi lyft fram arbete med grundläggande färdigheter, eftersom det är giltigt för elever i alla åldrar. Utan basala kunskaper och färdigheter står sig eleverna slätt i samhället. Vi menar att varje lärare har ett ansvar för att eleverna erbjuds goda grunder. Vi vill också lyfta fram varje lärares ansvar och uppgift att fungera som arbetsledare i klassrummet. Detta innebär att som professionell lärare ansvara för att eleverna erbjuds möjligheter att arbeta i fungerande arbetsformer och i förnuftigt arrangerade och möblerade klassrum. Det är också viktigt att eleverna ges möjlighet att bearbeta värdefrågor som är centrala i en demokrati såsom rättvisa, könsroller eller konflikter. Vi skriver också om läxor, om lärares eget samarbete och om olika synsätt på lärande och lärandets villkor. Vi gör inte anspråk på att behandla alla tänkbara aspekter på lärares ledarskap i klassrummet. Vår önskan är att bidra med kunskap inom några centrala områden för lärares arbete som engagerar oss och som vi fördjupat oss i.

Summary

Teachers' daily work in the classroom

Every day, about one million children and teachers come to school in order to work and produce knowledge. There are a large number of teachers and students who, in silence, reach important results. Students, by support of teachers, learn reading, writing and maths. They acquire knowledge in social and scientific issues. They improve their creativity and their aesthetic competencies. They obtain a position as regards important values and they are brought up to take part in a democratic society. These are all examples of urgent educational duties, and the results of such efforts cannot easily be exposed by use of international comparisons or national league tables.

Schoolwork is complicated and cannot be described by using some reduced indicators. Certainly, evaluation and quality measures can indicate whether the outcome progresses in a desirable direction. However, such information usually gives rather restricted knowledge and few ideas about what could be the object for development.

Teachers and students, as being the main actors in school, possess substantial and inside information about both premises and outcomes of the daily schoolwork. Also researchers dedicate a lot of work to describing and interpreting phenomena in teachers' and students' daily life. However, researchers are often accused of writing unintelligible texts and neglecting to inform teachers about research findings. There is, maybe, a certain amount of truth in such statements. However, this book is an attempt to present some of the research efforts concerning school matters that have been carried out in an academic department. A specific section of this department at Linköping University is called "Pedagogy in Educational Settings" (PiES/PiUS). Common to most research in this milieu is an ambition to increase knowledge about teachers' and students' work in the classroom.

Although a lot of work is carried out outside the classroom; in libraries, in ICT-rooms, at home, we have to accept that the classroom constitutes a sort of base or a seat for educational work. Tasks are given and planned there, discussions take place there, as well as teaching and learning. Thus, this book takes the classroom as its point of departure.

The contributors to the book have an ambition to add knowledge about important aspects of teachers' work in and close to the classroom. As all authors are engaged in teacher training and also have been working in compulsory schools, they are familiar with the daily problems that teachers have to handle. The ambition with this book is to contribute with research findings, knowledge and good advice on several matters that teachers have to handle in their daily work.

There is a lot of research showing that the teachers' arrangements, organisations, means and measures in the educational setting are important for the results of the students. This is not least the case as regards basic skills, such as reading, writing and maths. In this book we have emphasised the work with basic skills, as this is a valid and urgent area for all ages. Without basic skills the students come off badly in society. In our opinion, all teachers are responsible for offering students a solid ground for civil life. We will also attract attention to the teacher's role as a "foreman" or classroom manager. This implies that a professional teacher is responsible for offering the students useful ways of working and reasonable physical arrangements in the classroom. It is equally important that the students are given time and space to discuss values, ethics and democratic issues, such as justice, gender and conflicts. In addition, we write about students' homework, individual work, and different views of learning and teaching. Hopefully, this book will contribute with useful knowledge in central issues to teachers' daily work.

Kjell Granström är professor i pedagogik, docent i kommunikation, legitimerad psykolog och är forskningsledare vid Institutionen för beteendevetenskap vid Linköpings universitet. Granströms forskningsområde handlar om arbete och dynamik i klassrummet, liksom dynamik i stora grupper såsom demonstrationer och gatufester. Du når Kjell Granström på e-postadressen kjegr@ibv.liu.se.

Ledarskap i klassrummet

Kjell Granström

I den här presentationen skall jag behandla en speciell aspekt av lärarens pedagogiska uppgift, nämligen den att vara arbetsledare för en grupp elever i deras arbete med att förvärva kunskaper, färdigheter och värderingar. Att vara lärare innebär att upprätthålla flera roller, där två viktiga sådana skulle kunna betecknas som *ledarskap* och *lärarskap*. Herbart (1806) som av många betraktas som pedagogikens fader menade att pedagogiken vilar på två ben; filosofin och psykologin. Där filosofin skall utgöra grunden för vilket innehåll – kunskapsmässigt och moraliskt – som skolan skall ha. Psykologin skall hjälpa läraren att finna de bästa redskapen eller vägarna för att nå de uppsatta målen. Jag vill inte hävda att lärarskapet vilar på filosofin och ledarskapet på psykologin. Däremot finns inslag av filosofi och psykologi i båda rollerna. Det vore emellertid en förenkling att beskriva och försöka förstå lärares arbete med hjälp av endast dessa. En mycket viktig faktor i sammanhanget är också den miljö eller sammanhang vari undervisningen äger rum. Skolan speglar i hög grad den kultur, samhälle och historiska epok som råder. Man kan säga att skolan är en spegling av det rådande samhället.

Under mina resor i *Guinea Bissau* på 70-talet fann jag skolor som enbart bestod av en svart tavla uppspikad på ett eukalyptusträd. I skuggan av trädet lärde läraren eleverna att läsa och skriva. Man kan se detta som en spegling av de knappa förhållanden som befolkningen levde under och att man vanligtvis vistades utomhus. När jag bad eleverna rita teckningar (att ta med hem till

svenska elever) så ritade barnen motiv från frigörelsen från den portugisiska kolonialmakten. Man ritade teckningar av nationsflaggan med korsslagna gevär, avbildningar av revolutionsledaren Amilcar Cabral och motiv från befrielse rörelsen PAIGC:s verksamhet. Befrielsen var relativt nära i tiden och den präglade både samhället och skolan. De teckningar jag hade med mig från svenska skolbarn handlade om fotboll, mode och filmfigurer, dvs. de speglade ett annat samhälle.

Jag har besökt skolklasser i *Kina*, också på 70-talet. Där skedde läsinlärning med 6-åringar i klasser med upp mot 90 till 100 elever. Eleverna satt disciplinerade i rader och följde lärarens anvisningar. När eleverna framförde sånger till oss besökare, kunde de handla om hur elaka och dumma *De Fyras Gäng* var. Den kinesiska skolan speglade då de kollektivistiska och starkt socialistiska och politiserade samhälle som var rådande. Vid mina senare besök i Kina, senast 2004, har jag konstaterat att samhället har förändrats mot ökad kapitalism och marknadsekonomi. Detta har för elevernas del inneburit en förskjutning från kollektiv samverkan och kollektiv tävlan till ökad individualism och individuell tävlan. Numera kan föräldrar betala för att låta barnen gå i bra skolor, vilket var både otänkbart och omöjligt för 25 år sedan.

Att besöka skolor och daghem i *Israel* låter sig inte ske utan vidare. Vid ett sådant besök bevakades jag av en k-pistbeväpnad soldat hela tiden. Denne soldat var posterad vid den enda ingången till området som var omsorgsfullt inhägnat. Skolgården påminde om den beväpnade gränsbevakning, mot Västbanken och Gazaremsan. En ständig beredskap för terrorism fanns. När jag skulle ta upp kameran ur väskan osäkrade vaken sitt vapen. Den israeliska skolan kännetecknas av mycket våld bland eleverna och ganska stora disciplinproblem (Ben-Peretz, 1998). Också detta kan ses som en spegling av det rådande samhället med våld, dödande och ohörsamhet.

I *Japan* är det vanligt förekommande (Sato, 1998) att skolklassen är indelad i något som liknar familjegrupper (jmf. Goldinger, 1984). De kallas *Han* och betraktas som den minsta enheten

och som viktigare än den enskilde individen. Detta är en uppbyggnad som under många år kännetecknat den japanska industrin. Man pratar också om "the kingdom of classroom". Det betyder att man ser klassrummet som en liten miniatyrstat med en kejsare (kejsarinna) och undersåtar. Som en konsekvens av detta uttrycker sig läraren inte i jag-form utan i tredje person: "läraren vill att barnen tar upp sina räkneböcker". Dvs. på samma sätt som kejsaren i alla tider har uttryckt sin vilja. Elever underordnar sig läraren på samma sätt som man i det japanska samhället underordnar sig auktoriteter.

I *Sverige* hade vi länge ett skolsystem som speglade den socialdemokratiska välfärdsstatens ideal om folkhemmet. Detta ideal skulle i skolan genomföras med hjälp av det moderna projektets strategier. Det innebar att man skapade gemensamma lösningar för medborgarna, exempelvis i form av allmänna sjukförsäkringar, folkpension och ett statligt ansvar för kommunikationer, post, telefon, etc. Skolan kom därför också att styras med regler och förordningar om klasstorlek, gruppindelningar, kursplaner, kursinnehåll, tillåtna läromedel etc. På samma sätt som staten ansvarade för den enskildes trygghet i samhället genom generella och allomfattande åtgärder, så kom skolan att rikta sig till alla elever och med allomfattande regler och generella pedagogiska lösningar. I takt med att det svenska samhället avreglerats har också skolan följt efter. Nittonhundratalet avslutades med att befolkningen skulle välja sin egen teleoperatör och elleverantör. Löntagarna skulle själva vara med och placera sina pensionspengar och välja skola åt sina barn. Folkhemstanken hade övertagits av nyliberala ideal där individens ansvar för sin situation lyftes fram istället för folkhemstanken med en stat som svarade för medborgarnas trygghet. Vi kan se att motsvarande ideologiska förändringar har skett i skolan. Från att tidigare låta alla elever arbetade med samma sak har s.k. eget arbete blivit allt vanligare. Det innebär att det gemensamma projektet har övertagits av de individuella projekten och de privata lösningarna. Den nationella läroplanen har minskat drastiskt i omfång för att ge utrymme för lokala lösningar. Tanken med att slopa centralt beslutade timplaner är också ett uttryck för att skolan inte längre skall styras av centrala regler för att åstadkomma måuppfyllelse.

De exempel från olika samhällen och från olika tidsepoker som jag presenterat avser att illustrera hur skolans verksamhet påverkas och styrs av den ideologiska anda som är förhärskande för tillfället i samhället. Om samhället är kollektivistiskt så blir också skolan det, om samhället vilar på individualism så hittar vi detta även i skolan. Om samhället har ett skyddsnät för sina medborgare skapar också skolan ett skyddsnät för sina elever. Om samhällets skyddsnät glesnar innebär det med stor sannolikhet att svaga eller udda elever i skolan riskerar att lämnas därhän.

På sätt och vis kan man säga att samhällets rådande ideologi är ett uttryck för en bestämd filosofi i den mening att det inbyggt i samhällssystemet finns vissa värden som fungerar som riktninggivare. Dessa värden blir styrande också för läraryrkets utövande. De olika exemplen ovan illustrerar detta. Skolans ledarskap och lärarskap sker alltid inom ramen för ett bestämt samhällssystem. Lärarskapet innebär att förmedla eller tradera samhällets värden, ledarskapet innebär att välja ändamålsenliga metoder för detta arbete.

Av ovanstående resonemang kan man få intrycket av att läraren är ett viljelöst offer för det rådande samhällssystemet och den förhärskande ideologin. Till viss del är det sant att lärare är präglade av den tidsanda som råder i samhället. Ju sämre utvecklad den professionella rollen och medvetenheten är desto större är risken att läraren okritiskt anammar de värden som är förhärskande. Bristen på ett utvecklat yrkesspråk (Colnerud & Granström, 2002) minskar lärarens möjligheter att språkliggöra sina tvivel och tillsammans med kollegorna analysera, problematisera och ifrågasätta de värden som skolan bidrar till att förmedla och upprätthålla. Med yrkesspråk avser jag tillgång till en gemensam kunskapsbas som också inbegriper förklaringsmodeller och analysredskap för att med kollegor och inför sig själv kunna analysera den pedagogiska praktiken. Någon har sagt att innebörden av att vara professionell är att veta vad man gör och varför. Till yrkesspråket hänför jag också sådan kunskap som handlar om att vara arbetsledare för eleverna. Det innebär att besitta kunskap och förmåga att analysera elevernas och klassens

villkor och att organisera arbetet baserat på genomtänkta idéer. Herbart hade kanske kallat detta för kunskaper om elementär utvecklingspsykologi, grupppsykologi och inlärningspsykologi. På samma sätt som man inte kan separera dessa kunskapsområden vare sig i lärarutbildning eller praktiskt lärararbete, kan man inte heller separera lärarskapet och ledarskapet i skolan.

Låt mig ändå pröva en enkel definition av begreppen *lärarskap* och *ledarskap* i skolan.

Lärarskap i klassrummet handlar om att ha

- *kunskap* om ett kunskapsområde (ämne)
- *förmåga* att förmedla kunskaper och färdigheter.

Ledarskap i klassrummet handlar om

- *kunskap* om klassrumsinteraktion och grupprocesser
- *förmåga* att hantera klassrumsinteraktion och grupprocesser.

Dessa definitioner är naturligtvis inga heltäckande eller uttömmande beskrivningar av vad lärarskap och ledarskap innehåller. De skall snarast ses som några känsliga indikatorer på vad rollerna kan innehålla. Fördelen med enkla definitioner är att det blir möjligt att synliggöra viktiga mönster i vardagsarbetet. Man måste dock vara medveten om att det rör sig om förenklingar i syfte att fokusera strategiska och särskiljande aspekter.

Med dessa reservationer kan vi acceptera antagandet att det finns lärare som utövar ett gott eller dåligt *lärarskap* (de är bra eller dåliga på att lära ut). Det finns också lärare som utövar ett gott eller dåligt *ledarskap* (de är mer eller mindre framgångsrika när det gäller att organisera skolarbetet). Med denna enkla definition kan vi anta att det finns fyra prototyper, varianter, av lärare. Dessa illustreras med hjälp av nedanstående fyrfältsbild (figur 1).

		LÄRARSKAP	
		Bra	Dåligt
LEDARSKAP	Bra	1	2
	Dåligt	4	3

FIGUR 1. Fyra varianter av lärarutövande i klassrummet
De fyra olika varianterna av lärarutövande som kan hänföras till figuren kan beskrivas på följande sätt.

1. Läraren i den första rutan skulle man kunna beteckna som den ideala läraren. Det rör sig om en kunnig yrkesutövare som dessutom har en förmåga att organisera och leda elevernas arbete. Det får anses som självklart att det är denna roll som är målet för lärarutbildningen.
2. I den andra rutan hittar vi läraren med dåliga ämneskunskaper men med organisationsförmåga. Vi kan vanvördigt kalla honom eller henne för hålligångaren. En sådan lärare är inte särskilt kunnig eller intresserad av själva ämnesinnehållet men skicklig i att sysselsätta eleverna med olika aktiviteter. Det innebär att lektionstiden går, eleverna är aktiva men lär sig slumpmässigt.
3. I den tredje rutan hittar vi fackspecialisten. Lätt karikerat kan vi säga att detta är en kunnig lärare som huvudsakligen sysslar med katederundervisning. Det är en lärare som kan berätta fängslande om sitt ämne, men när eleverna skall genomföra laborationer, arbeta i grupp eller enskilt utbryter förvirring eller i sämsta fall kaos.
4. I den fjärde rutan hittar vi en lärare som jag skulle vilja beteckna som katastrofen. Det är läraren som inte kan hålla ordning i klassrummet och som dessutom inte besitter tillräckliga kunskaper eller förmåga att kunna presentera den. Eleverna lämnas i hög grad åt sig själva, kaos kan känneteckna lektionerna, eller relativt lugn genom att eleverna startar egna projekt (exempelvis göra hemuppgifter till en annan lärare).

De flesta har under sin skoltid mött mer eller mindre typiska representanter för de fyra varianterna. Ofta minns vi lärare med berättarförmåga och goda kunskaper, dvs. lärare med ett gott lärarskap. Många minns också de lärare som inte lyckades hålla ordning på klassen dvs. sådana lärare som uppvisade ett bris-
tande ledarskap. Även om det i praktiken är svårt eller t.o.m. olämpligt att särskilja lärarskap och ledarskap kommer jag ändå i den fortsatta framställningen att koncentrera mig på *lärares ledarskap i klassrummet*. Det kommer att handla om hur läraren använder sig själv och sina kunskaper om arbetsformer och hur han eller hon förmår hantera de grupprocesser som uppstår i klassrummet. Men det kommer naturligtvis också att handla om de värden och värderingar som förmedlas genom de arbetssätt som läraren väljer.

Tre vanliga arbetsformer

Genom alla läroplaner, utom den senaste, kan man urskilja tre olika undervisningsformer som namnges och kommenteras, nämligen *helklassundervisning*, *grupparbete* och *enskilt arbete*. I varierande omfattning har läroplanerna anvisat vilken utformning de olika arbetssätten kan och bör ha. Den här presentationen skall emellertid inte handla om läroplanstexter utan om hur det kan ha sett ut i klassrummen under de senaste åren. Framställningen bygger på resultat från min egen och andras forskning om livet i svenska klassrum. Det som kallades helklassundervisning 1962 har ett delvis annat innehåll idag. Enskilt arbete har utvecklats till flera olika varianter och grupparbete kan gestalta sig på en mängd olika sätt. Jag kommer här att reflektera över dessa tre arbetsformer i klassrummet och vilka psykologiska och ideologiska komponenter de kan tänkas innehålla.

Helklassundervisning bygger på flera underförstådda antaganden om hur barn lär sig kunskaper och moraliska värden. Ursprungligen var läraren det enda mediet för att presentera ny kunskap. När böcker var kostsamma och en bristvara, fungerade läraren som den huvudsakliga möjligheten att överbringa kunskap. De elever som satt under ett eukalyptusträd i Guinea Bissau var tvungna att förlita sig på lärarens kunskap. Böcker och elektro-

niska hjälpmedel var vid den tidpunkten en orealistisk dröm för dessa barn. Läraren blev den enda källan till den kunskap eleverna ansågs behöva. Det var läraren som hade de rätta svaren, som kände till det rätta tillvägagångssättet och som förmedlade de rätta värderingarna. Det kinesiska skolsystemet på 70-talet var till stora delar uppbyggt på detta system. Läraren som rättesnöre kännetecknar också "the kingdom of the classroom" i den japanska skolan. Läraren bakom katedern i den svenska skolan är också en bild som den äldre generationen får när de tänker på sin egen skolgång. Kateder kommer av *cathedra*. Ordets grekiska innebörd är biskopens säte, dvs. den stol bredvid altaret där biskopen satt. Det var således platsen för den lärde teologen med mandat att tolka skrifterna. Läraren i katedern har genom tiderna varit den som haft uppdraget att "förmedla och tolka skrifterna". En klassisk föreläsning är ett uttryck för denna arbetsform där professorn förväntas förmedla kunskap.

Helklassundervisning eller katederundervisning har också viktiga psykologiska funktioner för både elever och lärare. Den bidrar till att upprätta en hierarkisk struktur och kan därmed fungera som dämpare när det gäller grupprocesser. Genom att eleverna är placerade med ryggen åt varandra, vända framåt mot läraren minskar man möjligheterna till intern interaktion mellan eleverna. Genom att läraren för ordet (är ordförande) i klassrummet är det också han eller hon som avgör vem som får tala. Önskemål om att få yttra sig anmäls genom att räkka upp handen. Detta är en arbetsform som utvecklats inom föreningsliv och styrelsearbete. För att undvika starka grupprocesser och oordning arbetar man där med talarlista till vilken man anmäler sig, ordföranden fördelar ordet och är också den som bestämmer agendan. I klassrummet är det vanligtvis också läraren som är föredraganden. Man kan säga att den uppbyggnad som klassisk helklassundervisning har bygger på en hierarkisk ordning. I grundskolans barndom förekom det fortfarande att katedern var placerad på en upphöjning i rummet (podium). Lärarens utrymme kunde utgöra upp mot 20 % av klassrumsytan medan 25 elever skulle dela på de övriga 80 %. Katedern kan också utgöra en gränsmarkering för att skydda läraren mot alltför nära relationer med eleverna. I en skolklass finns många olika behov

hos eleverna, de vill ha uppskattning, tröst, vuxenkontakt, de vill ha någon att rikta sin besvikelse, sin aggression eller t.o.m. sitt hat mot. Läraren är i sin exklusiva roll som vuxen en ständig måltavla för elevernas förhoppningar, fantasier och förtvivlan. Om lärare saknar kunskaper om psykologiska processer som har att göra med projektion och överföringar av såväl aggressiva som mer kärleksfulla föreställningar hos eleverna är sannolikheten stor att man väljer ett arbetssätt där man minskar möjligheten till sådana processer.

Med detta vill jag säga att det inte enbart är genomtänkta pedagogiska motiv som gör att man väljer ett visst arbetssätt, dvs. val som bygger på psykologiska kunskaper om hur lärande kan organiseras. Det kan också bygga på att man har bristande kunskaper om hur man kan hantera grundläggande mellanmännsliga psykologiska relationer och därför väljer man att undvika sådana utmaningar så långt det går. För att minska risken för att själv förbrännas, förbrukas eller förledas till överilade och privata reaktioner väljer man ett arbetssätt som skapar maximal distans mellan läraren och eleverna. Klassisk helklassundervisning är i många fall ett fungerande skydd för sådana processer. När grundskolan infördes var detta den dominerande arbetsformen, den är fortfarande den flitigast använda varianten av undervisning (Granström & Einarsson, 1995; Granström, 2003).

Grupparbete är en arbetsform som, jämfört med katederundervisning, bygger på radikalt andra antagande om hur lärande går till. I grupparbetet handlar det om elevernas eget sökande efter kunskap. Det är ett arbetssätt som tillämpas i ökande grad på många arbetsplatser. Man organiserar arbetet i produktionslag, team, arbetslag, vårdlag etc. I skolan däremot är det en arbetsform som används mycket sparsamt för elevernas del både i Sverige och på andra håll i västerlandet. Gall och Gall (1994) konstaterar att av alla viktiga arbetsplatser tycks skolan vara den som minst uppmuntrar till kollektiva aktiviteter. Sanford och Everton (1983) visade att två procent av skoltiden användes till grupparbete i England. Schmuck och Schmuck (1994) fann att motsvarande andel i USA var cirka 10 procent. Skolverkets (1994) utvärdering visade att grupparbete förekom i cirka

10 procent av lektionerna under början av 90-talet i Sverige. Studier (Granström, 2003) tyder på att andelen grupparbete snarare minskat än ökat.

Erfarenheterna av grupparbete i skolan förefaller vara dåliga. Lärare har beskrivit för mig att de prövat grupparbete men övergivit arbetsformen för att de ansåg att den inte fungerade. Man menar att eleverna inte tog ansvar, de lärde sig inte tillräckligt etc. Jag kan tänka mig många förklaringar till varför grupparbete inte fått större utrymme i skolan. Jag skall här lyfta fram två tänkbara orsaker.

Den första förklaringen handlar om bristande kunskaper om själva arbetsformen. Dvs. sådan kunskap som Herbart beskrev som kunskap om medlen eller vägarna för att åstadkomma lärande. Steiner (1972) har försett oss med viss sådan kunskap när han skiljer mellan i huvudsak fyra typer av grupparbetsuppgifter. *Komplementära* uppgifter är sådana där enskilda bidrag kan häftas ihop till en gruppprodukt. *Disjunktiva* uppgifter är av sådan art att det räcker med att en person löser uppgiften å gruppens vägnar. *Kompensatoriska* uppgifter är sådana där man röstar fram "rätt" svar på gruppuppgiften. *Konjunktiva* uppgifter, slutligen, förutsätter allas deltagande för att uppgiften skall kunna lösas. Egentligen kan ett gemensamt sökande och ett gemensamt ansvar för lärandet endast ske i den konjunktiva formen av grupparbete. Forskning har visat att det vanligtvis *inte* är denna form av grupparbete som genomförs i skolan (Sjödin, 1991; Stymne, 1992). Istället förefaller det komplementära grupparbetet vara det vanliga. Det innebär i praktiken ett individuellt arbete i genomförandet av uppgifterna men gemensam redovisning, i betydelsen sammanhäftad skriven produkt eller muntlig presentation på rad. En förklaring till dessa förhållanden kan vara bristande kunskap om grupparbete som arbetsform. Man kanske saknar ett yrkesspråk (kunskaper, teorier och förklaringsmodeller) som gör det möjligt att undersöka, rannsaka och medvetet pröva eller tillämpa olika varianter av grupparbete. En förklaring skulle således kunna vara bristande kunskaper om själva arbetsformen och bristande färdigheter att organisera den.

En annan förklaring bygger på det faktum att grupparbete kan ge upphov till svårkontrollerade grupprocesser bland eleverna. När människor kommer samman för att arbeta med en uppgift uppstår också processer som har med tävlan, konkurrens och maktspel att göra. Unga människor utforskar också tillsammans sin egen identitet, andras värderingar och åsikter. Det finns ett behov av att jämföra erfarenheter av det motsatta könet, musik, dataspel och så vidare. Eleverna hanterar skolans (lärarens) projekt om lärande och gör det ofta till sitt eget. Men samtidigt pågår elevernas egna projekt som kan handla om identitetsskapande och undersökning av nuet. Båda projekten kan ge upphov till starka grupprocesser. Ett sätt att undvika detta är naturligtvis att inte använda sig av ett arbetssätt som kan ge utrymme för sådana processer. Ett mer konstruktivt sätt för en lärare att hantera situationen är att lära sig mer om de dynamiska processer som kan utvecklas i grupper och att skapa gruppsituationer och uppgifter som tar tillvara den potential till lärande och utveckling som en grupp faktiskt kan ha (jmf exempelvis Bion, 1961; Brown, 1985; Granström, 1986). Återigen återkommer vi till behovet av ett yrkesspråk för att kunna språkliggöra såväl risker som möjligheter med en arbetsform. I brist på sådan kunskap är det fullt förståeligt att man inte vågar pröva arbetsformer som man vet för lite om. Man kan tycka att pedagogiken brustit på den här punkten. Uppbyggnaden av kunskap om grupparbete som arbetsform har till stora delar försumrats. Att synliggöra den kunskap som faktiskt finns inom området ser jag som en viktig uppgift för pedagogiken.

När det gäller *individuellt arbete* kan vi konstatera att det är en arbetsform som kommit att få ett allt större inslag i elevernas vardag. Individuellt arbete innebar under grundskolan första decennier att eleverna samtidigt arbetade med likalydande uppgifter. Dessa bestod ofta av s.k. fylleriövningar där eleverna fick besvara förproducerade frågor eller uppgifter i ett tryckt häfte. Färdiga läromedel fick genom detta arbetssätt en stark styrande effekt. En styrning som sträckte sig ända ner till elevernas individuella arbete på lektioner och i deras hemuppgifter. Läraren kom därvid att bli en administratör av läromedelsproducenternas material och uppgifter. Eleverna arbetade med samma

uppgifter och läraren samlade regelbundet ihop arbetsböckerna och rättade. Under senare år har denna variant av individuellt arbete ersatts av *enskilt arbete* eller *eget arbete* vilket innebär att läraren anvisar ett antal uppgifter som eleverna skall genomföra. Eleverna sekvenserar sedan själva arbetet och planerar själva när de skall genomföra uppgifterna (inom de tidsramar som läraren anvisat).

Den väsentliga skillnaden mellan den tidigare och senare formen av individuellt arbete ligger *inte* i att eleverna har olika mycket inflytande över vilka uppgifter som skall genomföras. Båda arbetssätten bygger på att det är läraren som har bestämt uppgifterna. Skillnaden handlar om elevens möjlighet att själv styra och fördela tiden till de uppgifter som är förelagda. Vid *individuellt* arbete har läraren ansvar för och styr elevernas tidsanvändning nästan helt och hållet. Vid *eget arbete* får eleverna fritt planera sin tid till de olika uppgifterna. Visserligen finns även här en begränsning genom de schemapositioner som läraren bestämt att de får använda för arbetet (Österlind, 1998). De principiella likheterna och skillnaderna mellan arbetssätten är emellertid tydliga. I det förra fallet bestämmer läraren både innehåll och tid. I det senare fallet bestämmer läraren innehållet men eleverna får själva disponera sin tid.

Vid mina klassrumsbesök har jag noterat att en stökig och orolig klass blir lugnare och mer koncentrerad när de får arbeta med individuella uppgifter. När läraren arrangerar för att eleverna skall arbeta enskilt inträder en ökad uppmärksamhet på arbetsuppgifterna. Eleverna flyttar isär i klassrummet eller söker "lugna vrår" i korridoren eller angränsade rum. Läraren lyckas därmed förhindra de grupprocesser som lätt kan utvecklas när eleverna sitter tätt inpå varandra. Huruvida detta är en medveten strategi för att undvika grupprocesser eller en tilltro till arbetsformen som en bra inlärningsmetod kan man inte uttala sig om. Betraktar vi denna arbetsform med hjälp av Herbarts begrepp kan vi konstatera att den filosofiska eller ideologiska grunden för detta sätt att arbeta har förankring i den tidsanda som råder, som innebär en ökad betoning på individuella lösningar och privata projekt. Dvs. en spegling av samhällets

nyliberala strömningar. En viktig uppgift för pedagogiken är att synliggöra samtida strömningar och dess inverkan på undervisningen. Flera forskare har också uppmärksammat detta i fallet eget arbete (t. ex. Österlind, 1998; Carlgren, 1994).

Vi kan konstatera att eget arbete som metod kan vara en väg att uppnå arbetsro och lugn i klassen. Detta är en gynnsam effekt av arbetssättet. Men vi kan också inse att metoden även ger andra effekter, exempelvis att begränsa lärandet till att fylla i rutor efter avklarade moment, eller att lära sig att satsa på sin egen karriär och de egna prestationerna. Det är således en metod som, om den blir dominerande, försvårar social utveckling, genom att den begränsar tillfällena till samarbete och möjligheter att lyssna och lära av andra. Den väg som leder till ett mål kan således vara till förfång för ett annat. Även i detta sammanhang är det viktigt med kunskap som kan öka förståelsen för vilka dynamiska processer man som lärare kan sätta igång med olika typer av arbetsformer.

Förändrade arbetsformer – förändrade synsätt på elever och lärande

Det är uppenbart att grundskolan har genomgått påtagliga förändringar under senare år. Förändringarna handlar framförallt om att tiden för individuella arbetsformer ökat på bekostnad av gemensamma, kollektiva upplevelser. Från en skola som dominerades av katederundervisning och där klassen hölls samlad har vi fått en skola som alltmer gynnar det individuella projektet. Tiden för gemensamma upplevelser har minskat, men även innehållet i de gemensamma samlingarna har förändrats. Från att ha varit dominerat av lärarens berättelser, genomgångar och förhör används numera allt större del av helklasstiden till administration, information och instruktioner. Tid för gemensamma upplevelser, det *kollektiva samtalet* eller den moraliska konversationen tycks ha blivit allt mindre i dagens skola.

Även det individuella arbetet har förändrats till omfång och innehåll. Från individuellt arbete baserat på lärarstyrda gemensamma uppgifter för alla elever, har vi fått ett ökat inslag av eget

arbete. Det innebär att eleverna själva planerar och sekvenserar de arbetsmoment som läraren föreskrivit. Arbetet styrs och utvärderas med hjälp av checklistor och avprickningsschema. Denna utveckling mot att "styla sig själv och designa sitt liv" (Österlind, 1998) speglar den tidsanda som finns i samhället. Medborgarna förväntas idag göra personliga och individuella val på en mängd områden som tidigare var föremål för kollektiva lösningar. Skolans arbetssätt speglar således och förbereder eleverna för ett mer individualistiskt samhälle och mindre för ett samhälle som grundar sig på kollektiva och gemensamma lösningar. Detta avspeglar sig också i den begränsade träning som eleverna får genom att arbeta i grupp. Grupparbeten som bygger på deltagarnas gemensamma och samlade insatser är, som visats, sparsamt förekommande.

I min inledning visade jag hur skolan i mångt och mycket är en del av och en spegling av de värderingar som råder i samhället. Det betyder att det kan vara svårt att hitta några lärarspecifika värden eller en lärares gemensamma professionella kod som styr arbetet. Genom att lärares yrkesspråk har varit relativt svagt utvecklat (Colnerud & Granström, 2002) är risken stor att enskilda lärare och lärare som grupp inte kan bjuda ett motstånd mot tidsströmningar. En viktig uppgift för den pedagogiska forskningen är att, i samarbete med lärarna, undersöka, utpröva och synliggöra fördelar och avigsidor med olika pedagogiska förhållningssätt och pedagogiska metoder. Utan en levande kunskap om sådana förhållanden är risken stor att hemfalla åt enkla förklaringar och ropa efter enkla lösningar på svåra problem. En sådan enkel lösning som man ofta inom skolan ropar på är "mindre klasser". Jag skall avsluta den här framställningen med några reflektioner om arbete i stora och små klasser och relatera detta till arbetsformer och yrkesspråk.

Stora klasser och elevernas lärande

Ett återkommande ämne i skoldebatten är problemet med stora klasser. Man kan ibland få intrycket av att de senaste årens besparingar har inneburit en kraftig ökning av antalet elever i klassrummet. Att ge en objektiv bild av de verkliga förhållandena är inte lätt eftersom grupperingar, antal elever och antal

inblandade vuxna under en skoldag varierar. Ett mått som brukar användas vid internationella jämförelser är antalet anställda lärare per 100 elever. Detta ger ett relativt mått på vuxentätheten i skolan. I Sverige har vi en lärartäthet som innebär en lärare på cirka 13 elever. Detta kan jämföras med kinesiska skolor där det kan röra sig om en lärare på 50–60 elever (Jin & Cortazzi, 1998). I Sverige är det i verkligheten inte vanligt med vare sig 13 eller 60 elever i klassrummet. Det hör inte ens till vanligheterna att en ensam lärare undervisar fler än 30 elever samtidigt. Vår egen forskning bygger på det faktiska antalet elever som befinner sig i klassrummet, vi har helt enkelt räknat antalet elever vid ett stort antal lektioner i olika åldrar och skolor. I de fall en lärare är ensam med klassen varierar antalet mellan 6 och 30, med ett genomsnitt på mindre än 18 elever. Resultaten tyder på att läraren till vardags ansvarar för färre elever än vad som finns inskrivna i undervisningsgrupperna. Vissa elever som hör till klassen deltar också i andra aktiviteter såsom träning hos talpedagog, tandläkarbesök, eller är frånvarande p.g.a. sjukdom, skolk etc. Trots talet om stora klasser förefaller vardagsarbetet ske i rimligt stora grupper. Dessutom förekommer det relativt ofta att det finns flera vuxna i klassen samtidigt (exempelvis kompanjonlärare, personlig assistent eller lärarstuderande).

Klasstorleken förefaller dock ha en stor symbolisk betydelse för lärares arbetsvillkor och man hävdar ofta att stora klasser är till skada för elevernas lärande. Det har emellertid varit svårt att forskningsmässigt visa att det senare är fallet. En amerikansk forskare (Slavin, 1989; 1990) genomförde en analys av ett stort antal studier inom området och fann att flertalet studier inte uppfyllde elementära krav på vetenskaplighet. En genomgång av de studier som återstod visade att även bland försök där klasstorleken halverats till ett genomsnitt på 16 elever så var skillnaderna i elevernas prestationer triviala (Slavin, 1990). I en annan genomgång av 112 studier rörande klasstorlek fann en annan forskare (Hanushek, 1986) att de flesta studierna inte kunde påvisa något samband mellan gruppstorlek och elevprestationer. I nio av de återstående studierna presterade dock eleverna bättre i *stora* klasser och i fjorton studier presterade eleverna bättre i *små* klasser. Slutsatsen av den omfattande forskning som finns

måste således bli att klasstorleken inte kan sägas ha någon entydig och säkerställd betydelse för elevernas prestationer. Det är troligt att det finns andra och mer betydelsefulla faktorer som påverkar elevernas lärande.

I en egen studie (Granström, 1997) har jag undersökt olika faktorer som kan tänkas påverka elevernas upplevda utbyte av lektionerna, exempelvis klasstorlek, skolämne och arbetsformer. Klasstorleken visade sig sakna betydelse för elevernas "sociala välbefinnande" (kamratrelationer) och "akademisk tillfredsställelse", dvs. deras upplevelse av att ha förstått innehållet och lärt sig nya kunskaper. Inte heller skolämnet tycktes ha någon större betydelse för deras upplevelser. Avgörande betydelse för elevernas totalupplevelse av lektionerna var arbetsformerna. Eleverna var överlag nöjda med den sociala och pedagogiska situationen i skolan. De ansåg att de hade ett positivt utbyte av helklassundervisning, men att de lärde sig *mer* vid individuellt arbete. *Mest* utbyte, både socialt och inlärningsmässigt, hade dock eleverna vid grupparbete, dvs. den arbetsform som är minst vanlig i skolan. Resultaten antyder således att arbetsformerna har större betydelse för elevernas välbefinnande och lärande än klasstorleken. Vi kan konstatera det paradoxala förhållandet att klasstorleken har ingen eller marginell betydelse för elevernas lärande. Detta är paradoxalt också i den mening att det sunda förnuftet säger att det borde vara tvärtom.

Den forskning som presenterats hittills har endast berört elevernas lärande och deras upplevelser av klassrumssituationen. Lärarnas arbetssituation och upplevelse av arbetsvillkoren är naturligtvis minst lika viktiga i detta sammanhang. Einarsson (2003) visar att lärares interaktion med eleverna är relativt konstant i grupper mellan 19 och 29 elever. Det betyder att en enskild elev i en klass med 29 elever har lika många kontakter med läraren under en lektion som en elev i en grupp med 19 elever. Lärarna lyckas således ge lika mycket uppmärksamhet åt den enskilde eleven i en stor klass som i en liten. Detta kan vara en av förklaringarna till varför gruppstorleken inte har någon avgörande betydelse för eleverna. För lärarna däremot har antalet elever en mycket stor betydelse. Att uppmärksamma, vägleda,

disciplinera 29 elever kräver naturligtvis betydligt större koncentration, uppmärksamhet och arbetsinsats än att ansvara för 19 elever. Englands motsvarighet till Skolledarförbundet har inventerat studier som belyser klasstorlekens betydelse för lärarna (NAHT, 1996). Lärare som undervisade i större klasser (26–30 elever) arbetade i genomsnitt tre timmar mer i veckan än de som hade små klasser (mindre än 21 elever). För varje elev som tillkommer i en klass ökar kraven på läraren. Ytterligare en elev innebär ökad koncentration och arbetsinsats. Den ökade arbetsinsatsen som läraren tvingas göra i större klasser har således sitt pris i form av ökad stress och lägre arbetstillfredsställelse. Detta är kanske det viktigaste argumentet för att inte skapa stora klasser. I det långa loppet förlorar alla på en skola med alltför stora klasser som i sin tur leder till utarbetade lärare.

Sammanfattande slutsatser

Jag har i denna framställning pekat på två viktiga aspekter av det pedagogiska vardagsarbetet, dels vikten av att ha tillgång till bra arbetssätt och arbetsformer, dels att ha kunskap som gör det möjligt att kunna problematisera skolverksamhetens innehåll. Varje skolsystem har ett särskilt ideologiskt budskap. Skolans lärare är de som till de unga förmedlar, överför eller traderar detta budskap. En viktig uppgift för både lärare och skolforskare är att synliggöra skolsystemets ideologiska innehåll och bidra till att skolans aktörer kan få tillgång till teorier, förklaringar, tolkningar och modeller för hur man kan förstå, försvara eller i vissa fall motarbeta rådande värderingar. Det handlar således om att stärka den del av pedagogiken och lärararbetet som Herbart menade handlade om skolans filosofiska grund. Om skolans genomförare saknar redskap för att granska de ideologiska strömningar som styr eller påverkar skolan, är risken stor att man kan bli aningslösa och lojala medarbetare i vilket samhällssystem som helst.

Den här delen av pedagogiken, och lärares arbete handlar, enligt Herbart, om att utveckla de pedagogiska metoderna och betonar vikten av att tillvarata kunskaper om hur människor lär, samverkar och fungerar enskilt och i grupp. En sådan kunskap kan tyckas meningslös om man inte beaktar de ideologiska mål

man skall uppnå med hjälp av arbetsmetoderna. Emellertid lever också metoderna sitt eget liv. Jag har i denna genomgång försökt visa att val av arbetsform inte enbart kan tjäna ideologiska mål (exempelvis träning till lydnad, till samarbete eller enskilt ansvarstagande). Jag har också visat att val av arbetsform kanske också i hög grad sker utifrån lärarens egen arbetssituation. Genom att välja helklassundervisning slipper man hantera besvärliga grupprocesser som kan uppstå i till exempel grupp-
arbete. Genom att välja eget arbete får man en lägre ljudnivå i klassrummet än när hela klassen är samlad. Genom att efterfråga mindre klasser tror man sig kunna uppnå en bättre arbetssituation för sig själv. Det senare har också forskningsmässigt visat sig riktigt. Däremot har effekterna för elevernas lärande och välbefinnande inte med säkerhet kunnat fastslås. Vad jag vill lyfta fram är således vikten av och behovet av sådan kunskap som gör det möjligt att granska och förstå det komplicerade samspelet mellan skolans behov, lärarnas behov och elevernas behov. En speciell arbetsform (exempelvis eget arbete) kan således på samma gång som den bidrar till att stödja en viss ideologi (exempelvis det personliga ansvarstagandet) också vara en arbetsform som upplevs som bekväm för läraren (mindre ljudnivå i klassen), men för eleverna kan den innebära ett sönderstyckat lärande (kryssa rutor). En arbetsform kan även genom att den utesluter andra arbetsformer (exempelvis grupparbete) bidra till att samhällets behov av arbetskraft som kan arbete i lag och team inte tillgodoses. Visserligen befrias lärarna från svårhanterliga grupprocesser, men eleverna berövas också en form för lärande som i bästa fall, med konjunktiva gruppuppgifter, kan bidra till ökad kunskap och förståelse av komplexa fenomen.

Min huvudpoäng är att lärares ledarskap så långt som möjligt bör grunda sig på kunskap om de olika processer som är för-
enade med olika arbetsformer. Det räcker inte med att beskriva "bra" helklassundervisning, "bra" grupparbete och "bra" individuellt arbete. Alla dessa arbetsformer är bra på sitt sätt. Men det krävs också att man visar för vem eller för vilka syften en speciell variant av en viss arbetsform är bra, liksom vilka dynamiska processer de kan ge upphov till. Ett professionellt ledarskap i klassrummet bygger på att man vet vad man gör!

Litteratur

- Ben-Peretz, M. (1998). Classroom management in Israel: Issues and concerns. In N.K. Shimahara (Ed.). *Politics of classroom life. Classroom management in international perspective*. New York: Garland Publishing.
- Bion, W.R. (1961). *Experiences in groups*. New York: Basic Books.
- Brown, D.G (1985). Bion and Faulkes: Basic assumption and beyond. I M. Pines (Ed.). *Bion and group psychotherapy*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Carlgren, I. (1994). Från klassrumsundervisning till "eget arbete". Den tröga skolan och pedagogiska modeflugor. *Praxis*, 2, 9–14.
- Colnerud, G. & Granström, K. (2002). *Respekt för läraryrket*. Stockholm: HLS Förlag.
- Einarsson, C. (2003). *Lärares och elevers interaktion i klassrummet. Betydelsen av kön, ålder, ämne och klasstorlek samt lärares uppfattningar om interaktionen*. Linköping: Linköping Studies in Education and Psychology.
- Gall, J.P. & Gall, M.D. (1994). Group dynamics. T. Husén & N. Postlewaite (Eds.) *The international encyclopedia of education*. London: Pergamon.
- Goldinger, B. (1984). *Familjegrupper i skolan: Skolklassen som mötesplats för barn, föräldrar och lärare*. Stockholm: Wahlström & Widstrand.
- Granström, K. (1986). *Dynamics in meetings. On leadership and followership in ordinary meetings in different organizations*. Linköping: Linköping studies in art and science.
- Granström, K. (1997). Pupils' perceived performances and satisfaction as a function of frame factors in the classroom. *FOG-rapport nr 35*. Linköping: Institutionen för pedagogik och psykologi.
- Granström, K. (2003). Arbetsformer och dynamik i klassrummet. I S. Selander (red.). *Kobran, nallen och majjen. Tradition och förnyelse i svensk skola och skolforskning*. Stockholm: Myndigheten för Skolutveckling.
- Granström, K. & Einarsson, C. (1995). *Forskning om liv och arbete i svenska klassrum*. Stockholm: Liber.
- Hanusheck, E.A. (1986), The economics of schooling: Production and efficiency in public schools. *Journal of Economic Lit.*, 24, 1141–1177.
- Herbart, J.F. (1806) *Allgemeine Pädagogik*. Bochum.
- Jin, L. & Cortazzi, (1998). Dimension of dialogue: Large classes in China. *International Journal of Educational Research*, 29, 739–761.
- National Association of Head Teachers. (1996). *Class size research and the quality of education*. West Sussex: NAHT.

- Sanford, J.P. & Evertson, C.M. (1983). Time use and activities in junior high classes. *Journal of Educational Research*, 63, 143–147.
- Sato, M. (1998). Classroom management in Japan: A social history of teaching and learning. In N.K. Shimahara (Ed.). *Politics of classroom life. Classroom management in international perspective*. New York: Garland Publishing.
- Sjödén, S. (1991). *Problemlösning i grupp. Betydelsen av gruppstorlek, gruppsammansättning, gruppnorm och problemtyp för gruppprodukt och individuell kunskapsbehållning*. Umeå: Pedagogiska institutionen.
- Skolverket (1994). *Skolors och elevers utveckling*. Stockholm: Skolverket.
- Slavin, R. (1989). Achievement effects of substantial reduction in class size. In R.E. Slavin (Ed.) *School and classroom organization*. Hillsdale: Erlbaum.
- Slavin, R. (1990). Class size and student achievement: Is smaller better? *Contemporary Education*, 62, 6–12.
- Teachers' Workload Survey. (1994). *First report of the teachers' workload survey*: London: HMSO.
- Steiner, I.D. (1972). *Group processes and group productivity*. New York: Academic Press.
- Stensmo, C. (1995). *Ledarskap i klassrummet. En kunskapsöversikt*. Uppsala: Institutionen för lärarutbildning.
- Stukát, K.G. (1970). Observationer af læreradfærd i klasserummet. Från T. Ålvik (Red), *Undervisningslære*. Köpenhamn: Gyldendals Pædagogiske Bibliotek.
- Stymne, I. (1992). *The structure of work. Analyzing interaction in small task groups*. Stockholm: Psykologiska institutionen.
- Österlind, E. (1998). *Disciplinering via frihet. Elevers planering av sitt eget arbete*. Uppsala: Uppsala Studies in Education.

Gunnel Colnerud är professor och arbetar vid Institutionen för beteendevetenskap vid Linköpings universitet. Gunnel Colneruds främsta intresse och forskningsområde är lärares yrkesetik och värdepedagogik. Du når Gunnel Colnerud på e-postadressen gunc@ibv.liu.se.

Rättvisa i klassrummet

Gunnel Colnerud

Rättvisa är ett av de klassiska moraliska fenomen som är angeläget för så skilda grupper som politiska filosofer och skolelever – och eftersom rättvisa är viktig för eleverna är den viktig även för lärarna. I skolan rör rättvisefrågorna såväl distributiv rättvisa, dvs. fördelningsrättvisa, som korrektiv rättvisa, dvs. bestraffningsrättvisa. I tillägg till detta räknar vi på svenska in i begreppet rättvisa, frågor som har att göra med att vara opartisk, korrekt och ”just” – det som på engelska rymms inom begreppet ”fair”. Den här texten fokuserar främst på fördelningen av det goda och eftertraktansvärda i klassrummet, vilket här innebär lärarens tid och hjälp. Dessa frågor kan anses vara alltför triviala för att betraktas som intressanta rättvisefrågor, men är egentligen centrala med tanke på att elever utvecklar sina egna rättvisebegrepp genom de erfarenheter de får i skolan. Dessutom avgörs elevernas lärande om rättvisa, av hur rättvisa manifesteras i klassrummet genom bl.a. fördelningen av lärarens tid och hjälp. Kristjansson (2004) identifierar två argument för att rättvisa är ett värde som eleverna bör få chans att tillägna sig. Det första är att rättvisa ses som ett demokratiskt och samhälleligt värde i medborgarfostran. Det andra är att rättvisa ses som en god personlig kvalitet i skolans moraliska fostran. I denna studie betonas det första argumentet. Elevers erfarenheter i skolan av rättvisefenomen ses som exempel på ett demokratiskt sätt att leva tillsammans med jämlingar i ett institutionellt sammanhang under ledarskap av en auktoritet. Dessa erfarenheter antas utgöra viktiga element i elevernas medborgarfostran.

Det är lätt att vara orättvis

I en tidigare studie av lärares etiska dilemma (Colnerud, 1995), som byggde på lärares egna rapporter av kritiska händelser, kretsade åtskilliga av dessa kring frågor om att vara rättvis mot eleverna. Att bli anklagad för att vara orättvis tycks vara något av det värsta en lärare kan råka ut för. Lärarna pekade bland annat ut svårigheten att rättvist fördela uppmärksamhet, stöd och tid i klassrumsarbetet. De motiverade sitt sätt att fördela med att de måste ge mest tid åt den som behöver mest. De fann det emellertid svårt att försvara att några elever, oftast de duktiga och skötsamma flickorna, inte fick någon tid alls som följd av att tiden inte räckte till.

Detta är en moralisk konflikt som inte bara handlar om att vara rättvis mot enskilda elever. Det är också en fråga om orättvisa mellan sociala grupper och en genusfråga (jfr. Young (1990)). Även de lärare, som är medvetna om risken att förstärka den traditionella strukturen av ojämlikhet mellan könen, upptäcker att de är fångade i en fälla mellan att ge flickorna deras berättigade del och att förlora kontrollen över stökiga pojkar. En av slutsatserna av den refererade studien av lärares dilemma var att lärare ofta slits mellan flera alternativa handlingar som alla kan vara moraliskt berättigade.

Denna text avser att undersöka exempel på erfarenheter av rättvisa – mera precist lärares fördelning av tid och hjälp – som elever erbjuds i det dagliga klassrumsarbetet. Vidare är avsikten att försöka förstå hur elever uppfattar dessa erfarenheter, i relation till hur lärare motiverar sin fördelning av tid och hjälp. Sålunda är syftet att undersöka vad som är möjligt att lära sig om rättvisa genom de erfarenheter som kan fås i klassrummet.

Inbäddad moral

Händelser och handlingar i klassrummet ses här ur ett helhetsperspektiv, vilket betyder att alla erfarenheter betraktas som element i en inbäddad moralisk inläring. Detta synsätt följer en tradition från Dewey (1957), som vidareutvecklats av Jackson (Jackson et al, 1993; Jackson 1999) och suveränt sammanfattad

av Hansen (1996) i några få ord "Morals are caught, not taught" (p 60). Följaktligen fokuseras vad som är möjligt att lära sig, inte hur lärande går till. Elevernas erfarenheter av just och ojust behandling och fördelning ses som lärandeobjekt i betydelse av att lära sig förstå rättvisefenomenens karaktär och komplexitet. Några av elevernas erfarenheter inbjuder dem till att reflektera högt. Andra erfars i tysthet utan språkliga kommentarer. De ristas in i huden. Således ses elevers lärande av rättvisa som ett pedagogiskt fenomen.

Rättvisa och omsorg blandas

Den utbildningsfilosofiska diskussionen om rättvisa har varit upptagen av frågan om förhållandet mellan *rättvisa* (Strike, 1990) och *omsorg* (care) (Noddings, 1984). Omsorgsetiken sågs, tills nyligen, som oförenlig med rättviseetiken. En grundläggande fråga var om rättvisa, baserad på generella principer, hindrar lärare från att ge eleverna den omsorg de behöver. En annan meningsåtskillnad rörde frågan om handlingar baserade på omsorg ger tillräcklig garanti för opartiskhet i lärares handlingar. Omsorgsetiken kan emellertid också ses som ett uttryck för rättvisa eftersom dess konsekvens är att läraren skall ge varje elev utifrån behov. "Till var och en efter behov" är en rättviseprincip likaväl som "lika för alla".

Lyckligtvis har företrädarna för dessa två doktriner lämnat sina polemiska positioner för en kompromiss. Noddings har formulerat slutsatsen att omsorgsetiken tar vid där rättviseetiken slutar, "Care picks up where justice leaves off" (Noddings, 1999, p 16). Detta betyder att principerna kompletterar varandra, och vidare att de ofta leder till samma moraliska ståndpunkt. Hon påpekar att när man har nått en ståndpunkt med hjälp av rättvisepprinciper återstår en del frågor som omsorgsetiken kan belysa. Tillämpad på skolpraktiken betyder detta att omsorgsprinciper ofta riktar uppmärksamheten mot det enskilda barnet och inte mot rättvisa eller orättvisa i systemet. Strike (1999) som har kommit att bli företrädare för rättviseetiken, betonar att även om rättvisa översätts till regler som kan ge sken av universalitet, utesluter de inte omsorgens berättigande. Varje moraliskt val

inbegriper bedömningar av det enskilda fallet, vilket kräver en balans mellan förutsägbarhet och flexibilitet. Universalitet utesluter således inte situationsbundna bedömningar. Han hävdar att man i båda fallen måste ta hänsyn till både generella och specifika behov.

Även Ricouer (1992) diskuterar relationen mellan omsorg och rättvisa och betraktar det moraliska förhållandet mellan människor som grundat på omsorg samt på respekt för att andra individer, liksom man själv, är ansvariga personer med autonomi, vilja och reflexivitet. Det uppstår emellertid problem när avståndet till andra är för stort för att en direkt interaktion skall vara möjlig och när de andra är för många för att det skall vara möjligt att ingå någon form av kommunikativ samhörighet och gemenskap med dem alla. Det är då, menar Ricouer, som rättvisa framstår som ett nödvändigt villkor för att upprätthålla respekten för andra individer även i indirekta relationer. Rättvisa institutioner, som försäkrar en rättvis fördelning av våra gemensamma tillgångar, är manifestationer av respekt och omsorg om den andre. Idén om att omsorgsetiken bör kompletteras med rättvisetetik, när handlingar utförs i stora grupper är särskilt relevant i skolans moraliska praktik. Lärare balanserar varje dag mellan rättvisa och omsorg i sina etiska val och man skulle kunna säga att de tvingas organisera omsorgen och fördela den på ett rättvist sätt. En slutsats av det hittills sagda är att lärares arbete kräver en blandning av etiska teorier och principer. Miller (1999) föreslår att en rättviseteori skall provas genom sin överensstämmelse med vardagliga föreställningar om rättvisa och andra sociala värden. En slutsats är att inte endast *en* rättviseteori skall testas på detta sätt utan två eller flera som är verksamma samtidigt.

Rättvisa i klassrummet

Rättvisa praktiserad i klassrumsmiljön karaktäriseras av några inbyggda villkor. Lärares relation till eleverna är asymmetrisk och lärare har makt att besluta vad som är ett berättigat sätt att fördela goda ting som tid, uppmärksamhet och belöningar (Tom, 1984; Clark, 1990; 1995). Eleverna utgör en stor grupp som måste dela på förmåner och nyttigheter, och läraren är

den legitima auktoritet på vilken fördelningsbesluten beror. I den Aristoteliska teorin om rättvisa, vilken även analyserar de nödvändiga egenskaperna hos en auktoritet, måste det enskilda beslutet åtföljas av en uttalad motivering. Rättvisa innebär, säger Aristoteles, att lika blir behandlade lika och olika blir behandlade olika, men i proportion till sina relevanta skillnader, t.ex. behov eller svårigheter. Det krävs opartiskhet och hederligt omdöme för att man ska kunna bedöma om de föreliggande skillnaderna är relevanta eller inte. Detta är vad som menas med lika hänsyn – att bli behandlade lika om inte relevanta olikheter har bevisats (s 249).

Som vi skall se senare refererar lärare till elevers olika behov, men också till andra omständigheter, i sina beslut om hur de skall fördela det goda de har. Miller (1999) menar att man, om man studerar rättvisa i praktiken, sannolikt kommer att finna att strävan efter rättvisa endast är en av många faktorer, vilka kan förklara praktikers handlande.

Lärares arbete kan karaktäriseras som diversifierat och lärare slits ständigt i dilemman mellan olika goda saker (Berlak & Berlak, 1981). Lärare måste överväga många viktiga faktorer inför sina beslut och handlingar och rättvisa är en av dessa. De flesta händelser som kräver en rättvis bedömning tillhör ”the moral deeply embedded in the soil of the everyday life” (Jackson, 1990, p.9). Det sätt lärare handlar på och i vilken utsträckning deras överväganden går att begripa, bestämmer vad som är tillgängligt att lära sig i klassrummets vardagsliv.

Tillit till auktoriteter

Eftersom elever troligen får blandade erfarenheter av lärares beslut och handlande i rättvisefrågor tycks det viktigt att de litar på lärarens goda vilja, även om de inte alltid får det de önskar. Det visar sig faktiskt att själva proceduren för en just och rättvis fördelning är viktigare än resultatet (Tyler & Lind, 1992). Två faktorer, som har befunnit sig vara viktiga vid bedömningen av om en ledare är rättvis, är neutralitet och tillit (Tyler, 1989). Neutralitet inbegriper hederlighet och frånvaron av bias (skev-

het), ensidighet och partiskhet. Neutralt beslutfattande bygger på fakta, inte åsikter och är en avgörande kvalitet i individens förhållande till ledaren. En auktoritet ses som pålitlig om andra tror att hon eller han kan antas *försöka* vara rättvis. Tillit innefattar således tron på auktoritetens intentioner. Distinktionen mellan en ledares handlande och slutsatserna om hans eller hennes motiv är viktig (Tyler, 1990). Om man tror att ledaren styrs av en önskan att behandla en rättvist känner man sig rättvist behandlad.

Tillämpat på relationen mellan lärare och elev pekar dessa resultat från social-psykologisk forskning på vikten av att eleverna har möjlighet och förmåga att utröna lärarens motiv och att de litar på att läraren försöker vara rättvis. Vidare tycks det vara viktigt att eleverna uppfattar läraren som neutral. Det betyder att läraren är ärlig och inte färgas av bias, vilket bland annat betyder att läraren inte styrs av personliga preferenser till vissa elever.

Lärare och elever berättar om rättvisa

Den studie som presenteras här planerades som en konsekvens av tidigare studier (Colnerud, 1995, 2004) vilka riktat uppmärksamheten mot lärares dilemman när de bl.a. försöker vara rättvisa och mot deras resonemang bakom såväl deras beslut som deras tillkortakommanden. Den använda metoden i föreliggande studie var fokusgrupper. Lärare från tre olika skolor deltog frivilligt i två sessioner, vilka genomfördes i grupper om fem eller sex deltagare. Sessionerna pågick i två timmar. Intervjuerna spelades in och transkriberades.

Frågan som fokuserades var: Vilka bekymmer och glädjeämnen upplever du i din fostrande roll gentemot eleverna? Lärarna använde en del av tiden till att diskutera frågor om rättvisa i det vardagliga arbetet med eleverna och dessa data används i föreliggande text. Nya frågor väcktes som en konsekvens av analysen av lärarnas diskussioner. Dessa nya frågor handlade om elevernas erfarenheter av hur lärarna fördelar tid och hjälp och deras möjligheter att uppdaga lärarnas skäl för sina handlingar.

Den andra datainsamlingen genomfördes genom fem fokusgruppintervjuer med elever i år fem från en fjärde skola. Fokusgrupperna hade fyra eller fem deltagare och intervjuerna varade mellan 15 och 22 minuter. Läraren i den aktuella klassen hade introducerat en ny modell för att organisera sitt springande fram och tillbaka för att hjälpa eleverna. Hon införde en skriftlig kö på tavlan. Tidigare hade eleverna erfarenhet av den vanliga modellen med att räcka upp handen, medan läraren – av något skäl – väljer vem som skall få hjälp. Således hade eleverna möjlighet att jämföra två olika sätt att arrangera den sociala organisationen, vilket skulle kunna göra dem medvetna om för-givet-tagna rutiner och också uttrycka sina reflektioner över erhållna erfarenheter (Berger & Luckman, 1979).

I avsikt att få ut så mycket som möjligt av fokusgrupperna och för att göra eleverna bekväma och modiga nog att prata fick eleverna en minut i början av sessionen för att skriva ner några stödord, som bara skulle läsas av dem själva, om sina tankar kring vad som är rättvisefrågor i deras dagliga liv i skolan. Tanken var att ge uppmärksamhet åt varje elevs erfarenhet såväl som att få del av de ståndpunkter som artikulerades genom gruppdiskussionen. Denna lilla metodiska åtgärd visade sig uppfylla syftet. När en elev inte deltog i diskussionen kunde intervjuaren vända sig till henne eller honom och fråga om det som stod skrivet på hans eller hennes lapp hade behandlats eller om det fanns något att tillägga. Detta gjorde det möjligt att inbjuda alla till diskussionen. Aktiviteten varierade naturligtvis, men ingen var tyst hela tiden.

Analysen av data från dessa två fokusgruppstudier har skett genom en process av jämförelser mellan likheter och skillnader först inom var och en av studierna och därefter mellan lärares och elevers utsagor. Genom att först lyssna på lärarna, som är upptagna av att rättfärdiga sina tillkortakommanden med att försöka vara rättvisa och justa och samtidigt ge varje elev undervisning utifrån individuella behov och därefter lyssna på eleverna, uppstod en dialogisk process mellan datamaterialet. Eleverna fokuserade på vissa fenomen och teman, som också lärarna diskuterade utifrån sina utgångspunkter. När lärarnas

resonemang betraktas i ljuset av elevernas tolkningar av sina lärares handlingar uppdagas villkoren för att elever skall kunna förstå rättvisefrågor.

Lärarnas fördelning av hjälp och tid – principer och undantag

Lärarna i den aktuella fokusgruppsstudien diskuterade sitt sätt att organisera fördelningen av tid och hjälp. De följde den traditionella principen att hjälpa eleverna i den ordning de räckte upp handen för att annonsera sitt behov. Lärarna kan emellertid göra undantag från denna princip om de anser det nödvändigt. Ett skäl att bryta ordningen är att en elev inte kan vänta lugnt. En lärare säger: "Dessa elever kan orsaka kaos. Det är nå't du vet". Om läraren följer ordningen och inte går till någon av dessa elever tar hon risken att tappa kontrollen.

Å andra sidan kan en elev bli utan hjälp, trots att det är hans eller hennes tur, därför att läraren anser att eleven kan behöva träna självdisciplin, i detta fall genom att träna sig i att vänta. En lärare beskriver sin pedagogiska idé att låta elever vänta genom att hon anser det rimligt att fokusera väntan som huvudfråga. "Vi håller på med vänträning här". Denna lärare gör väntan till ett viktigare projekt än att ge hjälp. Att klara av att vänta är en fråga om impulskontroll och att inse att man inte kan få alla behov tillgodosedda omedelbart. Läraren har identifierat detta behov. Eleven är emellertid inte informerad om sitt speciella inlärningsbehov.

Lärare uttrycker omsorg i relation till särskilda elever som de söker upp vare sig eleven annonserar sitt behov av hjälp eller inte, för de vet att igångsättandet är svårt för dem. De kontrollerar att eleven kommer igång. Andra elever får uppmärksamhet för att deras behov av mentalt stöd är obegränsat.

Det är inte svårt att förstå lärarens mål. Från elevernas berättelser framstår det emellertid som att de vet ytterst lite av det som ligger bakom lärares val av vem som skall få hjälp. Som vi

skall se senare tolkar eleverna lärares motiv utifrån sina egna referensramar.

Lärarna nämnde inte själva andra självklara orsaker till att inte följa turordningen, som att det är så gott som omöjligt att observera och komma ihåg i vilken ordning eleverna räcker upp sina händer.

Önskan om att vara rättvis

Som tidigare nämnts förefaller lärare vara upptagna av frågan om att vara rättvis (se t.ex. Colnerud, 1995; Campbell, 2003). De förefaller, naturligt nog, vilja bli betraktade som hyggliga och justa. De tycks emellertid vara fångade i en fälla. Vad de än gör framstår det som orättvist mot någon. En förklaring till denna upplevelse är bristen på språklig redskap, begrepp och teorier för att kunna analysera händelser i termer av olika sätt att se på rättvisa. Olika principer blandas, vilket ibland ger förvirrande resultat. Om en lärare försöker behandla alla lika, blir det orimligt eftersom det också är berättigat att behandla dem olika i förhållande till deras olika behov. Om läraren gör skillnad mellan elever i frågor där likabehandling vore rimligare blir resultatet orättvist. Om läraren i stället undviker principer och litar på sin intuition finns det risk för godtycke, att den starkaste vinner eller att något annat okontrollerat resultat händer som är svårt att rättfärdiga.

I tillägg till dessa problem beskylls lärare ofta för att vara orättvisa av eleverna och detta upplevs vanligtvis som en allvarlig kritik. Anklagelsen för att vara orättvis behöver ibland bli undersökt närmare. En idrottslärare i år 6 beskrev hur han bestämde lagindelningen för att undvika att vissa elever blev exkluderade av kamrater. "Men man får ju kritik ibland för att vara orättvis för att någon inte kommer i samma lag som sin bästa vän". Eleven, som förebrädde läraren kallade det impopulära beslutet orättvist. I situationer som denna tycks det viktigt att läraren, har en idé om vad som är hans motiv för beslutet för att kunna värdera styrkan i anklagelsen.

Rättfärdigande av orättvisa handlingar

Den moraliska förvirring som flera lärare uttrycker kan få dem att överge sina ambitioner att vara rättvisa och ge upp problemet. I diskussionerna presenterar de två varianter av ursäktanden som kan ses som flykt undan känslan av misslyckanden.

En variant av ursäkt är att *livet inte är rättvist*. Detta är ett skäl till att skolan inte heller kan vara det. Eleven antas ha nytta av att vänja sig vid att "allt är inte rättvist hela tiden" som en lärare säger. Lärarna tycks ursäkta sina icke framgångsrika försök att vara rättvisa genom att hänvisa till det faktum att det är en anpassning till verkligheten. Eftersom eleverna kommer att möta en orättvis värld är det mera hälsosamt än skadligt att möta det godtycke och oförutsägbarhet som finns i orättvisa redan i skolan.

Den andra ursäkten är att *det jämnar ut sig*. Läraren förklarar t.ex. för eleven "idag var det du som fick stå tillbaka, men en annan dag kan det bli du som får det du vill". Lärarna ger varandra stöd i fokusgruppsamtalen genom att upprepa denna fras "det jämnar ut sig". Idén tycks vara baserad på tron att om eleverna har tålamod kan de kanske få sin del av det som alla önskar. "Efter en tid har de fått ungefär detsamma" säger en lärare.

Denna slutsats kan ifrågasättas både i sin realism och som idé. En sammanfattning av de budskap som ligger i dessa två varianter av rättfärdigande är att elever skall vara förberedda på både den oundvikliga orättvisan i livet och på förtröstan om att tiden gynnar alla, åtminstone dem själva, om de bara väntar.

Lärarna tycks återkomma till dessa urskuldanden för att lugna sitt samvete och försonas med sina misslyckanden i att vara rättvisa både i sina egna och i andras ögon. Det är inte alltid klart om de reflekterat över följderna av hur de hanterar rättviseproblem i ljuset av demokratiska idéer och vad eleverna lär sig för sitt kommande medborgarskap.

Sammanfattningsvis hänvisar lärarna till flera skäl, när de beslutar hur de skall fördela tid, hjälp, stöd och uppmärksamhet.

Omsorgsmotiv som nämns är elevernas olika behov vad gäller förmåga att lära, att komma igång, att ha tålamod och självdisciplin. Det sistnämnda kan också vara motiv för att inte hjälpa en elev, när denne antas vinna på att "vänt-träna". De hänvisar också till risken att tappa kontrollen. De nämner inte slumpen eller dålig överblick över ordningen i vilken eleverna räcker upp handen, vilket sannolikt är en förklaring till svårigheterna. Inte heller hänvisar de till personliga preferenser. De urskuldar orättvisa med att fastslå att livet inte är rättvist och att det jämnar ut sig.

Elevers erfarenheter

Elever är beroende av sina lärare i många avseenden och ett viktigt avseende är förhoppningen att få hjälp och återkoppling på sitt skolarbete. Lärare använder en stor del av tiden till att gå – eller springa – runt i klassrummet mellan elever med handen i luften som vill ha hjälp. Som både forskare och praktiker har konstaterat, är det ett inneboende kännetecken på läraryrket att man aldrig har tillräckligt med tid (se bl.a. Hargreaves & Tucker, 1991).

Vänta på sin tur

När elever väntar med handen i luften företar sig de flesta ingenting, åtminstone ingen observerbar aktivitet (Colnerud, 2004). En elev kan sitta inaktiv i tio minuter och använda tiden till att inte göra något mera än att vänta. Det tålamod som många elever visar är förvånande och för en observatör ser det oerhört tråkigt ut. En del elever anpassar sig till situationen och bara väntar. Andra ger upp och börjar arbeta med något annat eller strövar omkring i klassrummet utan något synligt mål. Ytterligare andra accepterar inte att vänta utan tränger sig före i kön, de går till läraren för att få svar på sin fråga. Då kan minst två saker hända. Den ena är att eleven, som pockar på uppmärksamhet, får sin hjälp trots att det inte var hans tur. Läraren kan t.o.m. följa eleven till hans bänk och ägna sin tid till hans problem. Uppenbarligen kan det vara framgångsrikt att tränga sig före i kön.

Ett annat slut på en sådan scen observerades i år 4. En flicka som hade suttit med handen uppe i luften i mera än fem minuter, medan hon sett läraren gå till elever som räckt upp handen efter henne, närmade sig läraren och frågade: "Kan du hjälpa mig?" Svaret, som var ganska barskt, var: "Sitt i din bänk och räck upp handen så kommer jag." Detta var just vad eleven hade prövat och bevisligen funnit ineffektivt. En slutsats som denna elev kan dra är att det finns principer som man måste följa – att sitta i sin bänk och räck upp handen – men de är giltiga endast ibland och för vissa. När läraren inte följer dem förväntas eleven ändå agera som om de gäller.

Elever jämför två sätt att organisera kö

Eleverna i fokusgruppen gavs möjlighet att diskutera frågor om rättvisa, orättvisa, justhet och ojusthet i skolan. Det mest framträdande temat som utvecklades av eleverna handlar om distributiv rättvisa dvs. fördelning av olika eftertraktade ting. Det gällde fördelning av mat, utrymme, bollar och andra leksaker. Till stor del fokuserar de emellertid också fördelning av icke-materiella ting som makt, tid, lärares hjälp och lärares uppskattning. Den fortsatta texten behandlar fördelningen av icke-materiella hävor.

Eleverna i studien har erfarenhet av minst två sätt att organisera väntan och köande för att få assistans av läraren. De hänvisar till den vanligaste modellen då de sitter i sin bänk och räcker upp handen och till en annan modell då de skriver sina namn efter varandra på tavlan i en kolumn. Denna modell introducerades, som nämnts ovan, av läraren i avsikt att lugna ner eleverna medan de väntade på hjälp, men även för att den befriade henne från att försöka komma ihåg vem som stod på tur.

Räcka-upp-handen-modellen kritiseras av eleverna för att den ordning, i vilken läraren hjälper eleverna misstänks vara vägledd snarare av lärarens preferenser, än av den turordning, i vilken de räcker upp handen.

B:1 I fyran när vi jobbade med Småland, fick vi vänta i fyrtio minuter på någon liten grej.

B:4 Jag har fått vänta i en och en halv timme någon gång.
 B:3 Men det var mest förr. När du räckte upp handen. Då fick man träningsvärk.
 B:2 Nu skriver vi upp vårt namn på tavlan i stället.
 I: Fungerar det bättre?
 B:3 Det fungerar bättre men de andra lärarna vill inte använda det, men vi är vana vid det.

Den allmänna uppfattningen att det nya systemet fungerar bättre utvecklas i termer av minskad favoritism. I följande citat talar eleverna om räck-a-upp-handen-modellen.

B:2 Ja, lärarna om de ser att favoriteleven, måste till honom först.
 B:3 Ja och så om jag räcker upp handen går hon till mig och sedan till någon annan och sedan, om jag hade något fel så går hon tillbaka till mig i stället för att till nästa som väntar
 B:4 När jag var i Jennys mattegrupp så räckte jag upp handen och så gjorde Mikael sedan men han sa att han var före så hon gick till honom.
 B:3 Men Mikael är sådan.

Eleverna i en annan grupp uppmärksammar en liknande skevhet i lärarnas val av vem de skall hjälpa.

E:1 Men vi har det ju jättebra, tycker jag, i vår klass för vi skriver upp på tavlan. Men då kommer de andra fröknarna till vår klass och säger nej, det är inget bra system, vi tycker inte om det här system.
 E:3 Jag tycker det är jättebra, ja.
 E:2 Ja för annars kanske de väljer sina favoriter.
 E:1 Ja vissa lärare gör ju det.

Lärare antas välja sina favoriter framför andra elever, när de fördelar sina begränsade tidsresurser.

Som tidigare visats kan dessa elever jämföra två sätt att fördela assistans. Eftersom de har dessa olika erfarenheter kan de också beskriva skillnader genom att jämföra två sätt att organisera köandet. I de tidigare refererade diskussionerna föredrar eleverna att skriva sina namn på tavlan när de behöver hjälp. De noterar emellertid också några problem, när det gäller hur läraren följer principerna i särskilda situationer. Ett problem väcks när

1 Fokusgrupperna benämns A- E och eleverna i varje grupp kallas 1-5. Intervjuaren markeras I.

läraren lämnar ordningen på listan och går till någon som inte skrivit sitt namn på tavlan.

C:2 Vi skriver upp oss på tavlan och slipper räcka upp handen. Då blir det rättvist.

C: 4 Då blir det ju i den ordningen som man skrivit upp sig.

C:1 Men ibland säger hon att hon skall gå efter tavlan men det gör hon inte. Hon går efter de som räcker upp händerna.

I: Så det finns dubbla köer, liksom?

C:3 Det finns dom som räcker upp handen fastän de har skrivit upp sig.

C:1 Om hon är på den som sitter bredvid en och så är det bara en mellan (honom och mig). Då kan man få hjälp. Eller om du är på samma tal. Då kan det ju va onödigt att springa fram och tillbaka.

Denna diskussion öppnar för undantag från principen om turordning. Genomskinligheten i systemet, när eleverna skriver sina namn på tavlan gör det möjligt för dem att observera när läraren gör undantag från principen. Ett exempel är det ovan nämnda när eleven påpekar att det vore slöseri med tid att springa mellan klassrummets hörn i stället för att svara på en snabb fråga eller hjälpa två elever samtidigt. De påpekar att hon emellertid måste återgå till ordningen efteråt.

Ett annat problem som tas upp av en elev gäller situationen när en elev har lämnat klassrummet när det är hans tur.

A:2 Men det var en gång, jag minns inte vem det var, men han eller hon hade skrivit upp sig och sen var den tvungen att gå på toaletten. Och medan den var det så blev det dens tur, men då hoppade ju fröken över det. Och så när han eller hon kom tillbaka var den tvungen att skriva upp sig en gång till och då var det jättelång lista.

A:1 Det är ju så att om någon är på toa kan man ju ta någon annan emellan och sen gå tillbaka.

Konversationen om dessa erfarna problem är intressant. Först för att eleverna verkligen seriöst försöker bidra till att se lösningar på dessa problem som är relevanta för dem. För det andra för att systemets genomskinlighet inbjuder dem att undersöka komplexiteten när man tillämpar rättvis principer i vardagslivet även om man, om man är äldre än elva år, kan tycka att frågorna är triviala. De observerar nödvändigheten av undantag och de prövar vilka lösningar på problemen som är rimliga.

Sammanfattningsvis är intrycken av elevernas diskussioner om de två systemen för att organisera kön för hjälp att de föredrar modellen då man skriver sitt namn på tavlan. De jämför detta med sina erfarenheter av risk för favoritism och orättvis lång väntan. De uttrycker också tillfredsställelse med att kunna följa vad som händer i kön, vilket gör det möjligt att undersöka undantagen.

Det är rimligt att anta att en anledning till deras belåtenhet är genomskinligheten hos den skrivna kön. De kan notera när läraren gör undantag och också när deras klasskamrater tränger sig före i kön. Systemet kräver emellertid en del flexibilitet för att vara praktiskt. Eleverna involveras även i dessa resonemang eftersom de deltar i en synlig fördelningsprocess. Man kan se tecken på generositet i deras kommentarer om vad som är berättigade undantag.

Diskussion

Till skillnad från Miller (1999), som menar att fördelning av resurser genom att ordna köer är enkelt och relativt effektivt samt inte ger utrymme för dispyter, visar denna studie att det vardagliga köandet i skolan kan upplevas som orättvist av eleverna och också besvära lärarna.

Lärarna i denna studie önskar vara rättvisa och justa när de fördelar sin uppmärksamhet, hjälp och tid. De refererar inte bara till överväganden som vilar på etiska principer eller normativa argument om rättvisa, utan också till andra utbildningsvärden, villkor och omständigheter som nödvändigtvis måste påverka deras handlingar. De tycks främst lita till omsorg, vilket betyder att de försöker ge varje elev utifrån hans eller hennes behov av olika slag. Samtidigt försöker de upprätthålla köprinciper, där alla elever förefaller ha lika rätt att få assistans utifrån sin plats i kön om de bara väntar på sin tur. Emellertid gör lärarna undantag från köordningen utifrån skäl som bara de själva vet. Andra undantag tycks vara dolda i en röra av påverkande faktorer som kan observeras och antas men sällan uttalas.

Dålig överblick, glömska och slumpmässiga beslut kan ses som ett resultat av läraryrkets inneboende karaktär, t.ex. den komplexa praktiken med ständig brist på tid. Bias, skevhet, personliga preferenser och godtycklighet är troligen närvarande, men tycks vara okänd också för läraren själv.

När lärare väljer ut vilken elev som skall få hjälp utifrån principer som eleverna inte kan genomskåda, misstänker de att läraren följer sina personliga preferenser, vilket de betraktar som orättvist. Som vi sett ovan kan läraren ha starka motiv för att hjälpa en elev före en annan, även om hon vet att de annonserade sina behov i en annan ordning. Eleverna är emellertid inte inviterade till att se dessa skäl. Lärares omsorg om eleverna utifrån deras olika behov kan beröra uppgifter som kräver hemlighållande och som därför måste hanteras med diskretion och inte göras offentliga. I dessa fall är de övriga elevernas tillit till läraren central. När eleverna inte kan få tillgång till lärarens argument återstår att de kan lita på lärarens goda intentioner.

Genomskinlighet, när det är möjligt, är ett villkor för tillit. Tavelkön tycks framstå som mera just och den inviterar eleverna att undersöka en del av undantagens grammatik, eftersom de nödvändiga undantagen från regeln är tillgängliga för pålitliga observationer. Genomskinligheten inviterar också eleverna att utforska rättvisans komplexitet. De kan bli varse att ingen princip är universell vid praktisk tillämpning. Principer kräver överväganden i relation till den speciella situationen, till omständigheter och relationer som är relevanta att beakta.

Således, det finns inlärningsstillfällen om rättvisa i klassrummet som beror på bland annat genomskinligheten av lärarens motiv för att fördela fördelar i termer av tid och hjälp. Erfarenheterna kan variera från att bli utlämnad till obegriplig tillämpning av principer till att bli inbjuden att utforska rättvisefrågornas komplexitet i vardagslivet. Det möjliga lärandet om rättvisa som ett demokratiskt ideal varierar följaktligen från klassrum till klassrum.

Referenser

- Aristotle (1952). *The works of Aristotle*, Vol II. London: Encyclopedia Britannica Inc.
- Berger, L. & Luckman, S. (1979). *Kunskapssociologi. Hur individen uppfattar och formar sin sociala verklighet*. Stockholm: Wahlström & Widstrand.
- Berlak, A. & Berlak, H. (1981). *Dilemmas of schooling*. London: Methuen & Co. Ltd.
- Campbell, E. (2003). *The ethical teacher*. Buckingham: Open University Press.
- Clark, C.M. (1990). The teacher and the taught: Moral transactions in the classroom. In J. Goodlad, R. Soder & K. Sirotnik (Eds.), *The moral dimensions of teaching*. San Francisco: Jossey-Bass Inc. Publishers.
- Clark, C. M. (1995). *Thoughtful teaching*. London: Cassel.
- Colnerud, G. (1995). *Etik och praktik i läraryrket. En empirisk studie av lärares yrkesetiska konflikter i grundskolan*. Stockholm: HLS förlag.
- Colnerud, G. (1997). Ethical conflicts in teaching. *Teaching and Teacher Education*, 13, 627–635.
- Colnerud, G. (2004). Skolan är moralen. I G. Colnerud et al: *Skolans moraliska och demokratiska praktik, Värdepedagogiska texter I*. Linköping: Department of Behavioural sciences.
- Colnerud, G. (2005). Teacher ethics as a research problem – Achieved synthesis and new issues. *Teacher and Teaching*, vol 12, no 3, pp 3 65–385.
- Dewey, J. (1957 [1891]). *Outlines of a critical theory of ethics*. New York: Hillary House.
- Hansen, D. (1996). Teaching and the moral life of classrooms. *Journal for a Just and Caring Education*. 2, 59–74.
- Hargreaves, A. & Tucker, E. (1991). Teaching and guilt: Exploring the feelings of teaching. *Teaching and Teacher Education*, 7, 491–505.
- Hostetler, K. D. (1997). *Ethical judgment in teaching*. Boston: Allyn & Bacon.
- Jackson, P. W. (1990). The functions of educational research. *Educational Researcher*, 19, 7 3–9.
- Jackson, P.W., Boostrom, R. & Hansen, D. (1993). *The moral life of schools*. San Francisco: Jossey-Bass Inc. Publishers.
- Jackson, P. W. (1999). Teaching as a moral enterprise. In: M. Lang, J. Olson, H. Heansen, & W. Bünder (Eds): *Changing schools/Changing practices: Perspectives on educational reform and teacher professionalism*. Louvain: Garant.

- Kristjansson, K. (2004). Empathy, sympathy, justice and the child. *Journal of Moral Education*, 33, 291–305.
- Miller, D. (1999). *Social science and political philosophy*. Cambridge: Harvard University Press
- Noddings, N. (1984). *Caring. A feminine approach to ethics and moral education*. Berkley: University of California Press.
- Noddings, N. (1999). Care, justice and equity. In M.S. Katz, N. Noddings & K.A. Strike (Eds).) *Justice and caring: the search for common ground in education*. New York: Teachers College Press.
- Ricoeur, P. (1992). *Oneself as another*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Strike, K. (1990). Teaching ethics to teachers. *Teaching and Teacher Education*, 6, 47–53.
- Strike, K. A. (1999). Justice, caring and universality: In defence of moral pluralism. In M.S. Katz, N. Noddings & K.A. Strike (Eds). *Justice and caring: the search for common ground in education*. New York: Teachers College Press.
- Tom, A. (1984). *Teaching as a moral craft*. New York: Longman.
- Tyler, T. R. (1989). The psychology of procedural justice: A test of the group value model, *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 830–838.
- Tyler, T. R. & Lind, E. A. (1992). A relational model of authority in groups. *Advances in Experimental Social Psychology*, 25, 115–191.
- Young, I. M. (1990). *Justice and the politics of difference*. Princeton, N.J: Princeton University.

Andrzej Szklarski är universitetslektor och arbetar vid Institutionen för beteendevetenskap vid Linköpings universitet. Andrzej Szklarskis främsta intresse och forskningsområde är konflikter och konflikthantering. Han nås på adressen andsz@ibv.liu.se.

Om konflikter och konstruktiv konflikthantering

Andrzej Szklarski

Människor är sociala varelser, vilket innebär att de vare sig kan eller vill leva isolerade från andra. Att ingå i en grupp med andra elever är sällan problemfritt. Det sociala livet i skolan bjuder på olika överraskningar, svårigheter och utmaningar. En stor utmaning i det sociala livet i skolan utgörs av konflikter.

Problem, verklig konflikt och inbillad konflikt

Alla svårigheter eller utmaningar är inte konflikter. En konflikt existerar "om det föreligger oförenligheter i synsätt, handlingspremiss, målsättningar eller i något annat avseende" (Olsson, 1988, s. 44). Vi kan alltså tala om konflikt enbart om det finns en motsättning mellan två eller flera parter. Om Kalle och Pelle vill använda samma dator vid en given tidpunkt handlar det definitivt om en konflikt. Om Lisa inte vill samarbeta med Karina kan det handla om en konflikt dem emellan, men inte nödvändigtvis. Lisas motvilja till att arbeta ihop med Karina kan till exempel bero på att hon hellre vill arbeta med sin bästis Nina.

Alla problem är inte konflikter, varje konflikt innebär däremot ett problem i bemärkelsen en svår situation. Konflikt kan betraktas som en kategori av problem, begreppet problem är alltså bredare än begreppet konflikt. Det händer ganska ofta att människor övergeneraliserar och kallar olika slags problem för konflikter. Det förefaller därför relevant att poängtera att den här texten enbart handlar om den typen av problem som beror på motsättningar mellan människor.

Det som ser ut som konflikt är inte alltid konflikt. Motsättningar mellan människor kan vara mer eller mindre verkliga. Bisno (1988) talar om faktiska konflikter och inbillade konflikter. Faktiska konflikter kännetecknas av verkliga motsättningar gällande intressen eller åtaganden. Den här typen av konflikter kan t.ex. botten i olika behov, mål, prioriteringar eller förväntningar. Faktiska konflikter innebär att intressen eller åtaganden verkligen är oförenliga oavsett om oförenligheten uppkommer på ett naturligt sätt eller om den provoceras fram. Inbillade konflikter handlar i regel om missförstånd eller misstolkningar. Motsättningen är inte verklig, parterna uppfattar den dock som verklig. Den här typen av konflikter kan t.ex. botten i kommunikationsproblem, felaktig perception eller missbedömning av en händelse. Motsättningen mellan parterna existerar antingen inte alls eller är feldefinierad, dvs. konflikten handlar om något annat än vad parterna tror.

All rationell konflikthantering måste börja med *diagnos*, dvs. en kartläggning av den uppkomna situationen. Diagnosen är nödvändig för att ge svar på frågan om vi har att göra med en konflikt eller med en annan typ av problem, samt för att fastställa konfliktens verklighetsgrad. En utvecklad diagnos bör leda till identifiering av konflikten, dess uppkomst, utvecklingsfas och betydelse för parterna. En utvecklad diagnos bör alltså ge svar på de fyra följande frågorna:

- Vad handlar motsättningen om?
- Varför har det blivit så här?
- Hur länge har konflikten pågått och hur har den hanterats hittills?
- Hur påverkas parterna och omgivningen?

Diagnos av konfliktsituationen skall ligga till grund för beslut om hantering. Utan diagnos ökar risken för felaktiga bedömningar och felaktiga åtgärder. Följande exempel illustrerar en sådan felaktig bedömning på grund av bristande kartläggning av situationen.

Efter att ha kommit tillbaka från rasten får läraren reda på att Peter har sprungit hem. Läraren frågar Andreas om han vet varför Peter har sprungit

sin väg. Andreas säger att Peter slagit Daniel och då har några från klassen tagit Daniels sida och sagt att Peter är knäpp. Därefter har han sprungit hem. Daniel nickar när läraren frågar om det som Andreas sagt var riktigt. Läraren konstaterar då att Peter inte får bete sig på det här sättet, och att hon ska prata med Peter när han kommer tillbaka. När Peter kommer tillbaka klandrar läraren honom för att han slagit Daniel och kräver att han skall be om ursäkt. Peter vägrar, blir arg på läraren och springer sin väg igen. Läraren suckar och säger att det är Peters fel och att han måste be om ursäkt.

I verkligheten startade det hela när Peter fuskade i en tävling. Daniel blev då arg och slog Peter, så Peter handlade egentligen i självförsvar. Efter att några från klassen tog Daniels sida sprang Peter sin väg.

Utebliven diagnos resulterade i att läraren inte viste vad som hade hänt och vad konflikten egentligen handlade om. Bortsett från bristande diagnos har läraren även tagit på sig rollen som tredje part och fyllt denna roll på ett inte riktigt tillfredställande sätt, vilket jag återkommer till längre fram i denna text.

Lärare gör sällan en diagnos när de griper in i konflikter mellan eleverna (Szklański, 1996). Det kan delvis bero på en ansträngd arbetssituation, som lämnar lite utrymme för grundliga kartläggningar av de motsättningar som uppkommer mellan eleverna. En vanlig orsak är sannolikt bristande kunskap och kompetens. Den inventering av undervisning om konflikthantering på lärarutbildningarna, som Edman Ståhl (1999) har genomfört, ger ingen munter bild. På vissa högskolor är det ”upp till respektive pedagogiklärare hur mycket som tas upp om konflikthantering”. Det är samtidigt allmänt känt att både lärarstudenter och verkssamma lärare efterfrågar kunskap om konflikter och konflikthantering.

Konflikter måste hanteras

Vi har utvecklat flera olika myter om konflikter (se Brännlund, 1991). En av dessa myter lyder att det går att undvika konflikter. Faktum är att det inte går att undvika konflikter. Det går att undvika sammandrabbningar eller konflikthantering men det går inte att undvika konflikter. Så länge människor har olika intressen, behov eller attityder kommer motsättningar att

finnas. Konflikter kommer alltså alltid att finnas och en undvikande attityd kan inte förändra någonting i denna avseende. Det går inte att undvika konflikter, men det går att hantera dem. Vi skall inte vara rädda för konflikthantering, det som snarare bör skrämma oss är ohanterade konflikter. Konflikter som inte hanteras genererar negativ energi och har en destruktiv verkan på alla inblandade parter. Med konflikter är det som med naturkrafter, de får aldrig släppas loss bortom kontroll och hantering.

Det finns två grundläggande förhållningssätt till konflikter: realistiskt och icke realistiskt. Ett realistiskt förhållningssätt innebär att man konfronterar och försöker hantera den uppkomna situationen. Man kan då använda sig av flera olika, mer eller mindre komplexa, metoder för att ta itu med konflikten. Exempel på sådana metoder är *problemlösning* eller *kompromiss*. Problemlösning innebär att man försöker hitta och få bort konfliktorsaken och därigenom tillfredsställa parterna. Kompromiss bygger på ett ömsesidigt givande och tagande, enligt principen: "jag ger upp en del av mina krav under förutsättning att du gör samma sak".

Det icke realistiska förhållningssättet till konflikter vill jag varna för. Det innebär att man vägrar att konfrontera verkligheten och väljer i stället att fly från den. Man kan fly från konflikter på många olika sätt. Ett vanligt sätt är att man använder sig av försvarsmekanismer för att skydda medvetandet från alltför stora påfrestningar. En försvarsmekanism som flitigt används i konfliktsituationer är *förnekande*. En eller båda parterna förnekar för sig själv och för andra att konflikten existerar. *Bortträngning* är en besläktad mekanism, man tränger bort konflikten till den omedvetna delen av psyket, dvs. gör den osynlig för medvetandet. Obehaget minskar eller försvinner helt, det gör däremot inte konflikten eftersom den inte hanteras. Det är inget fel att tillgripa försvarsmekanismer i svåra situationer. De hjälper oss att undvika alltför stor psykisk påfrestning. Problemet uppstår när man fastnar i psykiskt försvar och permanent vägrar att konfrontera verkligheten. *Undanflykter* eller *bagatellisering* utgör andra exempel på flykt från konflikter. Man använder sig av ursäkter, byter ämne eller skämtar bort konfliktfrågan.

Det som ofta ligger till grund för ett sådant undvikande förhållningssätt till konflikter är rädsla. Enligt Daun (1988) lever vi i en konfliktundvikande kultur och har utvecklat en negativ inställning till konflikter. Rädsla leder till en undvikande attityd som i sin tur förstärker rädslan. Det blir en ond cirkel av rädsla och undvikande som bygger på en i grunden felaktig uppfattning att konflikter alltid är negativa. Detta är en av de mest spridda myterna om konflikter. I realiteten är konflikter varken positiva eller negativa i sig. Konflikter kan däremot leda till positiva eller negativa konsekvenser. Exempelvis kan konflikter i en skolklass leda till en stabiliserande förändring men de kan också leda till splittring och permanent kampsituation.

Konstruktiv konflikthantering

Konflikter måste hanteras. Det räcker dock inte med att man har bestämt sig för att hantera en konflikt, den skall dessutom hanteras konstruktivt. Enbart konstruktiv hantering kan leda till varaktiga överenskommelser i sakfrågan och till en god relation mellan parterna.

Donohue och Kolt (1992) specificerar ett antal principer för konstruktiv konflikthantering. Vi kan vinna mycket genom att i vardagsarbetet ta hänsyn till dessa principer. Konstruktiv konflikthantering bör vara (a) icke undvikande, (b) saklig, (c) relationsstödjande och (d) samverkansinriktad.

Icke undvikande attityd innebär att parterna öppet kan diskutera oförenligheter. Det är viktigt att de inblandade inte vägrar att ta de problemen som den andra parten uttrycker på allvar. En undvikande attityd uppfattas ofta som irriterande och personligt kränkande.

I *saklig* konflikthantering fokuseras tvistefrågor och inte personer. Syftet är att förklara för motparten vilka intressen och önskemål man har i den uppkomna situationen. Parterna får inte ifrågasätta eller angripa varandras behov av trygghet, kontroll eller respekt. Saklighet ger inget utrymme för personangrepp, förlöjliganden eller andra kränkande beteenden.

Konflikthantering är *relationsstödjande* om parterna försöker stärka och inte förstöra ömsesidiga band. Genom sitt sätt att vara skall parterna visa att en god relation dem emellan är viktig. Parterna måste uppleva att de bryr sig om varandra, vill lära känna varandra bättre och upprätthålla en god relation i framtiden.

Konflikthantering är *samverkansinriktad* när alla parter samarbetar för att finna en acceptabel lösning i sakfrågan. Flexibilitet och ömsesidighet utgör viktiga förutsättningar för en effektiv samverkan. Flexibilitet kräver anpassningsförmåga och öppenhet för olika hanteringsalternativ. Ömsesidighet innebär att man tydligt visar att man bryr sig om, och är beredd att ta hänsyn till, den andra partens intressen och önskningsar.

Den typ av kommunikation som parterna etablerar kan ha en avgörande betydelse för konflikthantering. Rosenberg (2003a, 2003b) har utvecklat en modell för ickevålds kommunikation i konfliktsituationer (nonviolent communication). En empatisk, aggressionsfri kommunikation är en förutsättning för en konstruktiv konflikthantering. Den av Rosenberg föreslagna modellen innefattar fyra moment: (1) observation, (2) känslor, (3) behov och (4) önskemål.

Observation skiljer sig från tolkningar och värderingar. De sistnämnda uppfattas i regel som irriterande och sårande. Tolkningar och värderingar säger dessutom ganska lite om de konkreta handlingar som har orsakat vår reaktion eller påverkat vårt välbefinnande. Yttringar av typen "han är dum" eller "hon är jobbig" är exempel på värderingsspråk. Yttringar av typen "han har knuffat mig två gånger i matkön" eller "hon har flera gånger tagit min penna utan att be om lov" är exempel på observationsspråk. Värderingsspråket är klassificerande och kan enligt Rosenberg (2003a, s. 43) lätt leda till våld, "när vi blandar ihop observation och tolkningar har andra lätt att höra kritik och gör sedan motstånd mot vad de hör".

Vi ska klart tala om för motparten vilka *känslor* de observerade handlingarna väcker hos oss. Vi skall fokusera våra egna upple-

velser och tala om hur vi känner i relation till det vi observerar, exempelvis "jag blir ledsen när du säger att jag inte kan hoppa". Det är viktigt att man inte skuldbelägger motparten för sina egna känslor genom tolkningar av typen "det är ditt fel att jag är ledsen". Ett bra sätt att hålla sig till egna upplevelser är att konsekvent använda sig av "Jag"-budskap och undvika "Du"-budskap. Enligt Cowan (1995) kan ett sådant förhållningssätt markant underlätta konstruktiv konflikthantering.

Det tredje momentet i Rosenbergs modell handlar om *behov*. Det finns alltid konkreta behov bakom våra känslor. Det är viktigt att identifiera behoven bakom känslorna och att kunna sätta ord på dem. Exempelvis "jag känner mig sårad om jag inte får uppmuntran" eller "jag känner mig stressad för jag behöver mera tid för att göra min del av projektet". Rosenberg (2003a, s. 68) menar att "ju mera direkt vi kan koppla våra känslor till våra behov, desto lättare är det för andra att svara på ett medkännande sätt". Det är inte alltid lätt att identifiera och avgränsa de konkreta behoven som ligger till grund för våra känslor. Det krävs därför en inre dialog innan man ger sig in i en yttre dialog med motparten.

Det sista momentet i modellen handlar om *önskemål*. Önskemål skall uttryckas i termer av konkreta handlingar och inte i abstrakta ordalag. Formen är också viktig, våra önskemål skall inte uttryckas som krav, krav är lika olämpliga som kritik och beskyllningar. Krav kan lätt uppfattas som hot och väcka motstånd i stället för empati. Vi skall i stället vädja om något som vi tror kan tillgodose våra behov. Vi kan exempelvis säga "kan du ge mig två dagar till för arbetet med projektet" i stället för "jag har faktiskt rätt att få mer tid". Våra önskemål bör också uttryckas i positiva och inte i negativa termer, dvs. vi skall tala om för motparten vad vi vill och inte vad vi inte vill. Vi kan exempelvis säga "ge mig lite mera tid" i stället för "pressa mig inte".

Jag tror att kampen för konstruktiv konflikthantering bland barn och ungdomar skall börja med träning i ickevålds kommunikation. Vuxna i allmänhet och pedagoger i synnerhet måste hjälpa

barnen att lära sig att kommunicera på ett fredligt sätt. Utan en sådan kommunikation blir konstruktiv, dvs. saklig, relationsstödjande och samverkansinriktad konflikthantering, svår att förverkliga.

Känslor spelar en viktig roll i konflikter. Enligt mitt sätt att se faller många försök till en konstruktiv konflikthantering på okontrollerade känslouttryck. Att tala om sina känslor kräver kompetens, en kompetens som många barn och ungdomar inte har hunnit lära sig. Konflikter väcker starka emotionella reaktioner. Om ett barn är inblandat som part i en konflikt väcks enbart negativa känslor till liv (Szkarski, 1996). Mina forskningsresultat (Szkarski, 2000) visar också att konfliktupplevelsens kärna består av tre mycket frustrerande komponenter: *ilska*, *psykisk påfrestning* och *orättvis behandling*. Känslor av ilska är både mest framträdande och mest expressiva i konfliktsituationer bland unga människor. Ilska utgör en omedelbar upplevelse i konfliktsituationer. Den är extremt svår att bemästra och leder praktiskt taget alltid till någon form av yttringar eller vilja till yttringar. Exempel på vanliga yttringar är skrik, hotelser, svordomar eller förolämpningar. Den här typen av beteenden kallar Goldstein (2002) för kommunikativa blockeringar (communication blocks), eftersom de effektivt sätter stopp för fredlig kommunikation.

Ilska utgör en av de största utmaningarna i konfliktsituationer eftersom den ofta framkallar aggressiva beteenden (Raider, Coleman & Gerson, 2000). Försök att avreagera ilska genom olika typer av mer eller mindre drastiska aggressiva yttringar är mycket vanliga bland unga människor (Szkarski, 2000). Enligt Curwin (1995) har det sätt på vilket vi hanterar ilska en avgörande betydelse för konflikthantering. Curwin ser därför *träning i hantering av ilska* som den viktigaste strategin för att minska konfliktrelaterad aggression i skolan. Det behövs tydliga alternativ till aggressiva beteenden. En av de viktigaste uppgifterna för alla vuxna som arbetar med barnen är därför att propagera för sådana icke aggressiva förhållningssätt i konfliktsituationer.

Kontroll av ilska och dess yttringar kan, enligt min uppfattning, betraktas som den viktigaste av alla faktorer som kan främja

konstruktiv konflikthantering. Under de senaste åren har flera skribenter ägnat uppmärksamhet åt kontroll av ilska och åt aggressivitet förknippad med ilska (se t.ex. Raider, Coleman & Gerson, 2000; Simmonds, 2003; Rosenberg, 2003a; Galley, 2004). Goldstein, Glick & Gibbs (2000) har utvecklat en modell för ersättande av aggressiva beteenden (aggression replacement) bland unga människor. Ilskekontrollträning utgör en av tre huvudkomponenter i denna modell. Syftet är att träna ungdomarna i att hantera ilska i olika provocerande situationer. Detta sker bland annat med hjälp av ilskedämpare, dvs. ”tekniker för att minska graden av ilska, till exempel att räkna baklänges, andas djupt, tänka fridfulla tankar, tänka igenom långsiktiga konsekvenser” (ibid. s. 46). Barnen får också lära sig att tyda de kroppsliga signaler som är förknippade med ilska, för att kunna motverka alltför intensiv stegring av dessa frustrerande känslor.

Att hjälpa andra med konstruktiv konflikthantering

Det är ganska vanligt att de konfliktdrabbade behöver hjälp med hantering av den uppkomna situationen. En person (eller flera personer) som försöker gripa in i en konflikt brukar benämnas som ”tredje part”. Enligt Donohue & Kolt (1992) skall en tredje part vara *neutral* samt *aktivt gå in i en konflikt för att hjälpa eller assistera de inblandade parterna*. Neutraliteten innebär att man inte är personligen intresserad av ett bestämt resultat och inte personligen bunden till någon av parterna. Uppfyller man inte dessa kriterier kan man lätt uppfattas som ett ombud och inte som tredje part i en konflikt. En tredje part måste också gripa in för att främja hanteringsprocessen. Graden av engagemang kan dock variera från aktiv hjälp med en högre grad av styrning, till assistans med en lägre grad av styrning. En alltför styrande tredje part intar *domarrollen*. En domare tar över ansvaret för konflikthantering och dess utfall. Hanteringsprocessen är reglerad, strukturerad och kontrollerad av den tredje parten, som efter förhandling själv bestämmer vilken lösning som är lämpligast i den aktuella situationen. I vissa lägen kan detta vara nödvändigt. Exempelvis att bestämma att ingen av eleverna får tillbaka en kniv som båda gör anspråk på. En assisterande tredje part intar *medlarrollen*. En medlare tar medansvar för hanteringsprocessen,

huvudansvaret ligger dock hos konfliktparterna. Medlaren stimulerar hanteringsprocessen, det är dock parterna som skall nå en överenskommelse i sakfrågan.

Norman (1999, s. 64) definierar medling som "organiserad förhandling, där en eller flera medlare försöker få två eller flera parter att komma fram till en överenskommelse". Enligt Ekstam (2000) har medlaren tre grundläggande uppgifter i hanteringsprocessen. Medlaren skall fungera som: katalysator, metodansvarig och container. Som *katalysator* skall medlaren utlösa och upprätthålla en samarbetsprocess mellan parterna och utgöra kittet i denna process. *Metodansvaret* innebär att medlaren bör ha en strategi för bearbetning av konflikten och skapa förutsättningar för en fungerande förhandlingsprocess. Även praktiska detaljer, som t.ex. tid, plats och pauser är viktiga i det här sammanhanget. Det kan betyda att läraren bestämmer att man skall träffas efter skoltid i klassrummet. Likaså att läraren bryter samtalet och bestämmer att man fortsätter nästa dag. *Containerfunktionen* innefattar neutralisering av olika blockeringar som kan störa hanteringsprocessen. Medlaren skall "orka hålla och på ett konstruktivt sätt lyfta fram den spänning som ligger i luften och de känslor som parterna har för varandra" (ibid. s. 124). Det betyder att läraren måste tåla angrepp eller projektioner utan att gå i försvar.

I en övervägande del av facklitteraturen rekommenderas medling som det mest effektiva förhållningssättet. Det kan dock finnas situationer då medling är tämligen svår, om inte omöjlig att genomföra. I sådana fall är domarrollen befogad. Domarrollen är exempelvis berättigad när relationen mellan parterna är extremt dålig. Parterna blir då med all sannolikhet oförmögna att förhandla med varandra. Det är t.ex. svårt att medla mellan "gamla fiender" då det råder en djup avsky dem emellan. I de flesta fall går det dock att medla och det är alltid värt att göra ett försök innan man tillgriper andra åtgärder. I det tidigare beskrivna skolexemplet valde läraren direkt domarrollen genom att skuldbelägga Peter och kräva att han skulle be om ursäkt. En medlande lärare skulle konfrontera parterna och låta de ta medansvaret för hantering av den uppkomna situationen.

Skolan bör lära barnen att medla i andras konflikter. De konflikt-drabbade eleverna behöver ofta hjälp med konstruktiv konflikt-hantering. Det är inte ovanligt att man i stundens hetta uppträder osakligt eller ilsket. Medlaren kan avleda eller neutralisera den här typen av beteenden och hjälpa de inblandade att hålla sig till en fredlig och saklig kommunikation. Det finns ett betydande antal program som syftar till att lära barn och ungdomar att medla i andras konflikter (se t.ex. Johnson & Johnson, 1991; Wahlström, 1996; Goldstein, Glick & Gibbs, 2000; Smith, Miller & Robinson, 2002; Selfridge, 2004; Grünbaum & Lepp, 2005). Vilket program en skola eller en lärare låter sig inspireras av är, enligt min uppfattning, av sekundär betydelse. Trots vissa metodiska skillnader har alla program samma syfte.

Läraren som förebild

Läraren bör genom sitt sätt att vara, bidra till konstruktiv konflikt-hantering. En av lärarens uppgifter är, enligt Galey (2004), att fungera som modell, att i praktiken visa för sina elever hur man kan hantera ilska och uppföra sig i provocativa situationer. Det är av största vikt, i synnerhet för de elever som får erfarenhet av aggressiv konflikt-hantering i hemmet.

Det är också viktigt att lärare och andra pedagoger skapar en atmosfär där fredlig kommunikation och medling uppfattas som något naturligt, något som både accepteras och uppskattas. Det är dock enligt min uppfattning allra viktigast att lärare och andra pedagoger inte själva framkallar konflikter eller bidrar till utvecklingen av konfliktsituationer i destruktiv riktning. Avslutningsvis vill jag ge några exempel på vanliga misstag som lärare kan begå och som kan ge upphov till eller förstärka konflikter mellan elever.

• Att favorisera elever

Favoriserade elever uppfattas i regel som fjäskande, oavsett om de verkligen fjäskar eller ej. Fjäsk utgör en av principrelaterade konfliktorsaker bland barn (Szklański, 1996). Favorisering kan alltså orsaka konflikter som skulle kunna undvikas, om de inte framkallats av lärarens sätt att vara gentemot eleverna.

- **Att ignorera eller bagatellisera konflikter**

Bagatellisering innebär att en motsättning som är väsentlig för parterna förringas av den tredje parten. Detta kan upplevas som både irriterande och sårande. En projicering kan också ske från konfliktfrågan till personen med risk för att läraren själv hamnar i försvarsställning. Parterna kan uppleva att det inte bara är sakfrågan som ignoreras eller bagatelliseras, utan också de som personer.

- **Att inte kartlägga konfliktsituationen**

Bristande diagnos kan leda till felaktiga anklagelser och felaktiga åtgärder. Sådana anklagelser är sårande och kan lätt framkalla känslor av ilska och orättvis behandling. Lärarens oförmåga att kartlägga konfliktsituationer kan dessutom hos vissa elever framkalla en tendens att testa läraren, t.ex. genom att göra otillåtna saker med förhoppning om att någon annan får skulden.

- **Att ta sida i stället för att medla**

I stället för att hjälpa parterna på ett neutralt sätt bidrar läraren, genom att ta ställning, till att trycket på den ena parten ökar markant. En liknande effekt är självklar med tanke på den maktposition som läraren har. Detta slår hårt mot trygghetsbehovet hos den ena parten, som kan känna sig hotad och med all sannolikhet även orättvist behandlad. Detta leder i sin tur i regel till motstånd, vilket försvårar samverkansinriktad hantering av konflikten (Szklański, 2000).

- **Att handla slentrianmässigt**

En slentrianmässig konflikthantering gör inte mycket nytta. Mina forskningsresultat visar att rutinmässiga skingringsinsatser, som inte följs av någon bearbetning av konflikten, underkänns av eleverna som ineffektiva (Szklański, 1996). En annan åtgärd som lärare slentrianmässigt tillgriper är att förmå den parten som anses vara skyldig att be om ursäkt. Barnen som tvingas be om ursäkt känner sig sällan ångerfulla. En sådan behandling framkallar snarare irritation, som kan riktas både mot läraren och mot konfliktparten. Det framgår tydligt av det tidigare beskrivna exemplet, Peter blev arg på läraren när hon gav honom skulden och krävde att han skulle be om ursäkt.

Sammanfattningsvis kan man säga att lärarens uppträdande i samband med elevkonflikter är viktig. Risken att begå misstag är stor, men kan minskas genom att:

- inte favorisera vissa elever
- uppmärksamma och ta konflikter på allvar
- kartlägga orsaker och upplevelser av konflikten
- söka medla i stället för att välja sida
- inte tvinga barn att be om ursäkt.

Referenser

- Bisno, H. (1988). *Managing conflict*. Newbury Park: Sage Publications.
- Brännlund, L. (1991). *Konfliktbantering*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Cowan, D. (1995). *Taking charge of organizational conflict*. Spring Valley: Innerchoice Publishing.
- Curwin, R. (1995). A humane approach to reducing violence in schools. *Educational Leadership*, 52(5), 72–75
- Daun, Å. (1998). *Svensk mentalitet. Ett jämförande perspektiv*. Stockholm: Rabén Prisma.
- Donohue, W.A. & Kolt, R. (1992). *Managing interpersonal conflict*. Newbury Park: Sage Publications.
- Edman Ståhl, I. (1999). *Det går att göra så här! Om att lösa vardagskonflikter*. Hässelby: Runa Förlag.
- Ekstam, K. (2000). *Handbok i konfliktbantering*. Stockholm: Liber Ekonomi.
- Galey, P. (2004). *Keep cool!: strategies for managing anger at school*. Markham: Pembroke Publishers.
- Goldstein, A.P., Glick, B. & Gibbs, J.C. (2000). *Aggression replacement training. En multimodal metod för att ge aggressiva barn och ungdomar sociala alternativ*. Aneby: KM-förlaget.
- Goldstein, A.P. (2002). *The psychology of group aggression*. Baffins Lane, Chichester: John Wiley & Sons.
- Grünbaum, A. & Lepp, M. (2005). *DRACON i skolan. Drama, konfliktbantering och medling*. Lund: Studentlitteratur.
- Johnsson, D.W. & Johnson, R.T. (1991). *Teaching students to be peacemakers*. Edina: Interaction Book.

- Norman, J. (1999). *Medling och andra typer av alternativ konfliktlösning*. Uppsala: IUSTUS Förlag.
- Olsson, E. (1988). *Förändring och konflikt*. Lund: Studentlitteratur.
- Raider, E., Coleman, S. & Gerson, J. (2000). Teaching conflict resolution skills in a workshop. In M. Deutsch & P.T. Coleman (Eds). *The handbook of conflict resolution: theory and practice*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Rosenberg, M.B. (2003a). *Nonviolent communication. Ett språk för livet*. Svensbyn: Friare Liv.
- Rosenberg, M.B. (2003b). *Vi kan reda ut det! Fredliga och kraftfulla sätt att lösa konflikter*. Svensbyn: Friare Liv.
- Selfridge, J. (2004). The resolving conflict creatively program: How we know it works. *Theory Into Practice*, 43(1), 59–67.
- Simmonds, J. (2003). *Seeing red: an anger management and peacemaking curriculum for kids*. Gabriola Island: New Society Publishers.
- Smith, S.W., Miller, M.D. & Robinson, T.R. (2002). Conflict resolution and peer mediation in middle schools: Extending the process and outcome knowledge base. *Journal of Social Psychology*, 142(5), 567–586.
- Szklarski, A. (1996). *Barn och konflikter. En studie av hur konflikter gestaltar sig i svenska och polska barns medvetande*. Institutionen för pedagogik och psykologi, Linköpings Universitet.
- Szklarski, A. (2000). *Konfliktupplevelsens väsen. En empirisk-fenomenologisk studie bland ungdomar i två länder*. Rapport nr 7, Institutionen för pedagogik, Högskolan i Borås.
- Wahlström, G.O. (1996). *Hantera konflikter – men hur?* Hässelby: Runa.

Ingrid Karlson är lektor i pedagogik vid Institutionen för beteendevetenskap vid Linköpings Universitet. Hennes främsta forskningsintressen rör utbildning och genus och då främst vad som upprätthåller respektive luckrar upp ojämlika maktrelationer mellan flickor och pojkar, kvinnor och män. Ingrid Karlson kan nås via mailadress: ingka@ibv.liu.se.

Motstridiga könsbudskap i skola och förskola

Ingrid Karlson

I svensk skola är fostran till jämställdhet dvs. allas lika möjligheter och rättigheter i vårt samhälle ett mål. I lärares uppdrag ingår förutom fostran till jämställdhet även, om man läser läroplanen, att låta barn pröva på sådant som de inte väljer själva på grund av kön – allt för att vidga barnens repertoar av beteenden och föreställningar och ge dem vidare möjligheter till val av olika slag. Men vad får då barn för jämställdhetsfostran i skolan idag? Vilka budskap möter barn i förskole- och skolsammanhang när det gäller jämställdhet, föreställningar om vad pojkar är och kan samt vad flickor är och kan? Vi vet att barn uppfattar skolans erbjudande olika på grund av bakgrundsfaktorer som samhällsklass, kön och etnicitet. Vi vet också att barn har uppfattningar om sig själva som "könade" varelser och har erfarenheter av vad män och kvinnor gör och väljer könsmässigt i olika sammanhang.

I den här artikeln utforskas några budskap när det gäller jämställdhet och genus eller kön, som ligger inbäddade i förskolans och skolans verksamhet. Budskapen finns i språket, i föreställningar, i handlingar, i social samvaro osv. Det kan också uttryckas som att olika könsdiskurser är i omlopp samtidigt. Olika budskap kan vara utsagda och tydliga, vara suddiga eller dolda, sträva åt liknande håll eller varar motstridiga. Jag kommer i det här bidraget att visa på fyra olika företeelser i skolans verksamhet som har betydelse för genus och jämställdhetsarbete i

förskola och skola. Det första handlar om ett stort genomslag av en *biologisk grundsyn* på hur man "blir" sitt kön. Det andra handlar om vad det innebär att vi fostrar *flickor till hjälpfröknar*. En tredje företeelse är synen på *pojkar som offer och som bot*. Slutligen kommer jag att visa att *skolans arbetsformer kan bädda för olika könsgestaltningar*. Detta diskuteras i förhållande till de "nya" förhållanden som förefaller råda i skolan idag med "nya" flickor och pojkar som tappar mark betygsmässigt (Frosh, Phoenix & Pattman, 2002, Öhrn, 2002; Börjesson, 2005).

Artikeln bygger på datamaterial från etnografiska studier i grundskola och förskola (Karlson, 2003, Karlson 2005). Även erfarenheter från möten med förskolepedagoger i en forskarcirkel kring genuspedagogik i förskolan används i någon mån. Data är analyserade med hjälp av genusteori. Genusteori uppmärksammar hur våra föreställningar och förväntningar styr vårt sätt att vara kvinnor och män och att förhållanden mellan män och kvinnor strukturellt sett, innehåller hierarkiska och åtskilljande dimensioner. I analysen används begreppen hierarki och åtskillnad för att beskriva hur genus "görs" i skolans vardagsliv. Begreppen har använts av t.ex. Hirdman (2001) för att skapa förståelse för ett "genussystem" där män och kvinnor hålls åtskilda och där männen är överordnade kvinnor. I min analys finner jag begreppen användbara men dock alltför statiska. Därför luckrar jag upp dem med hjälp av teorier kring makt som situationsbundet och skapad mellan människor. (Walkerdine 1990, Davies & Banks, 1995). Jag vill även lyfta fram att barn själva är aktiva i att konstruera kön och i att "göra" kön. Davies & Banks menar att barn positionerar sig aktivt som subjekt i de olika sammanhang de ingår. Detta inbegriper de könsgestaltningar som barnet uppfattar som lämpliga för sig själv i de situationer det befinner sig. Begreppet att "göra kön" innebär att vi i vardagen aktivt arbetar för att skapa de könsgestaltningar vi anser vara lämpliga i olika sammanhang. Det gör vi t.ex. genom att vara tysta eller prata, röra oss på vissa sätt, tycka vissa saker som vi medvetet eller omedvetet uppfattar som rätt i situationen (West & Zimmerman, 1991). I min studie i grundskolan uttryckte barn att det var mycket viktigt att vara "snäll" så att man inte blev "ensam på rasten" eller "hatad av alla". Barn liksom vuxna vill

passa in och i det ligger en oerhört stark kraft som kan vara konserverande. Vi vill vara flickor och pojkar, män och kvinnor på sådana sätt att vi blir socialt accepterade (Karlson, 2003).

En biologisk grundsyn

I mitt första tema beskriver jag förskolepedagogers syn på hur man blir sitt kön och också vilka erbjudanden man ville ge barnen i förskolan i förhållande till kön.

Förskolepedagoger som jag intervjuade uttryckte å ena sidan en biologisk syn där man ansåg flickor vara flickor och pojkar, pojkar. En biologisk syn innebär att man ser biologin som i huvudsak styrande för hur man blir sitt kön. Medfödda egenskaper, hormoner, gener osv. bidrar till den flicka eller pojke man blir. När förskolepedagogerna gav uttryck för en föreställning om biologi som styrande övergick de gärna till att prata om sina egna barn.

Min man han startade eget företag när Rasmus var liten, han var ju nästan aldrig närvarande hemma. Rasmus stod ändå och mekade med cyklar och så något med oss måste ju vara nedärvt i generna. För de hade ju inte jag även om jag lärde mig byta däck på de där grejorna men det var inget som jag hade med mig hemifrån.

Den här pedagogen vill som jag tolkar det betona för mig att hon anser att biologi har betydelse för hur man blir sitt kön. I ovanstående utsaga kan man dels se uttryck för att pojkblevandet är biologiskt betingat, men även att bli sitt kön kan ha med lärande, fostran att göra. Och att man som ett kön som inte självklart har "mekande" i blodet kan lära sig det. Hon ser dock inte sig själv som en möjlig förebild när det gäller att lära sig "mekas".

Det ansågs som viktigt på förskolan att barnen, oavsett kön, fick prova på alla de olika aktiviteter som planerades. Alla barn skulle självklart erbjudas allt. Något som går i linje med en grundtanke inom svenskt utbildningsväsende om att alla barn med utbildningens hjälp ska få samma möjligheter i vårt samhälle just genom att alla erbjuds samma utbildning (Weiner & Berge, 2001; Wernersson, 1994).

En förskollärare jag pratade med i en forskarcirkel uttryckte när vi diskuterade hur vi blir flickor och pojkar och varför man i förskolan ofta är så ivrig på att alla ska prova allt och erbjudas allt av vad verksamheten bjuder. "Att alla ska få möjlighet att prova på allt, det är svensk förskola". Samtidigt diskuterade vi hur motstridigt det ändå blir när man, som flera av dem som satt runt bordet, menar att det är nog ändå är mycket biologi i hur vi blir vårt kön.

Olika lager av föreställningar som delvis är motstridiga kan ses i de resonemang förskolepersonalen för. Vad barnen möter i vardagen är ofta ett erbjudande till alla om att göra allt när det gäller den planerade verksamheten. Men hur allvarliga erbjudandena blir kan diskuteras när pedagogerna själva har en i långa stycken biologisk syn. Olika föreställningar om vad som är lämpligt och intressant för pojkar och flickor kan påverka hur erbjudandena utformas och vilken attraktion de får för olika barn.

"Hjälpröknar" när manlighet är idealet

Walkerline (1990) uppmärksammade i början av 90-talet att i förskolan kunde flickor ses som de "lyckade barnen". I en gemenskap med sina oftast kvinnliga pedagoger utvecklade de en skicklighet i att ta hand om andra och att sköta om sådant som behövdes skötas om på daghemmet. Pedagogerna och flickorna samarbetade också om att se till att pojkarna gjorde det de skulle. När flickorna började skolan så fortsatte de i samma stil, men i skolan blev pojkarna "de lyckade" barnen och flickornas hjälpsamhet och relationssökande uppskattades inte längre. Flickorna fortsatte ändå att fixa och hjälpa till men nu utan att förvänta sig något tack för det. Läraren använde också flickorna som buffertar mellan bråkiga pojkar för att få "lugnt" i klassrummet. Även idag kan man se att flickor ingår i ett hjälpfröknarsystem där man i förskolan fostrar flickor till hjälpfröknar eller snarare att "det bara blir" så, det tas för givet i kulturen, "det sitter i väggarna" där. Senare i skolan positionerar flickor aktivt sig själva som hjälpfröknar samtidigt som de av lärarna medvetet användes som sådana. I min förskolestudie kunde dock

en dissonans märkas i pedagogernas inställning till de flickor som mest aktivt positionerade sig som "hjälpfröknar" och som gärna ville hålla sig i pedagogernas närhet (Karlson, 2005).

Nej, ibland tycker jag att tjejerna är, ibland vinner man på att vara, lite, liten och nått söt och gullig. Jo, men man får sådana vinster istället som killarna inte får.

Vårt samtal hade rört sig om vad pojkar respektive flickor får ut av förskolan eller vad de eventuellt missar. Pedagogens tanke är att flickorna får ut vad de behöver av förskolan, men att pojkarna inte får det. Riktigt bra är det dock inte att vilja vara nära pedagogerna och delta i omsorgsarbetet. Flickorna här beskrivs inte som "lyckade" utan snarare som manipulativa. Varför det? Är det inte lika bra idag att vara en som hjälper och vårdar? Ser vi oss runt omkring i samhället kan vi se att hushållsarbete och vårdarbete inte värderas särskilt högt. De könsöverskridande handlingar som premieras är kopplade till ett traditionellt manligt beteende. Flickor och kvinnor som går över könsgränser genom att vara lite tuffa väljer traditionellt manliga yrken, får ledaruppgifter osv. och premieras, åtminstone så länge det är lite lagom. Feminina könsgestaltningar ses med misstänksamhet inte minst på män, men är knappast värderade på kvinnor heller. Män som väljer vårdyrken eller pedagogiska yrken kopplade till mindre barn kan få uppleva att andra människor ser ner på dem. Kanske är det den allmänna inriktningen och värderingen av det offentliga livet och traditionellt manliga yrken och positioner som gör att traditionellt kvinnliga positioner nedvärderas. Ve (1999) pekar på att aktiviteter kopplade till omsorg, t.ex. att städa upp, se till att det är en god stämning, vårdande gärningar människor emellan, får stryka på foten genom de reaktioner som skola och samhälle ger. De jämställdhetsmål som fanns när grundskolan infördes, när barnkunskap och hemkunskap fördes in på schemat och som åtminstone på pappret talade om jämställdhet och fostran till jämställdhet både i hem och arbetsliv. Numera kan man se att uppfostran till deltagande i omsorgsaktiviteter, skötsel av hem och liknande inte tar någon stor plats i skolan (Weiner och Berge, 2001). I förskolan fostras visserligen flickor till det på ett självklart sätt, men det är möjligt att det värderas än mindre idag än tidigare.

Barn vet mycket väl vad som förväntas av dem. Nedan följer ett exempel från en observation från min grundskolestudie. I den här situationen ber läraren om hjälp med att sudda på en fullskriven tavla.

Läraren: "Petrus är nog en gentleman och suddar på båda sidorna".
Det hade blivit fullt med teckningar på tavlan. Petrus börjar sudda.

Två flickor: "Jag vill, jag vill". De sliter suddan från pojken.

Läraren gör ju inte något könsstereotypt val av barn för den här uppgiften. Däremot benämner hon det som något speciellt, han är en "gentleman" om han hjälper till. Flickorna ser dock suddandet som sin uppgift här och sliter handgripligen suddan ifrån sin kamrat. De ser själva till att upprätthålla en ordning som innebär att de har monopol på att hjälpa till.

Att försöka bryta flickdominansen i hjälpfrökenarbetet och värdera en hjälpande inställning, som något som alla barn, både pojkar och flickor borde ha verkar inte vara så vanligt. I vissa situationer kan man dock se att både flickor och pojkar gör insatser när det gäller att plocka upp och sköta vissa sysslor i förskolerum och klassrum i skolan. Vissa uppgifter som dukning av bord, avplockning av bord efter maten och blomvattning kan schemaläggas och alla barn förutsätts delta. I de här schemalagda aktiviteterna betonas att alla ska ta sin del i arbetet. När aktiviteter är schemalagda och planerade verkar förutsättningarna vara större för att brott mot ett könsstereotypt beteende uppstår och andra vanor och beteenden tränas in (Karlsson, 2003).

Vid akuta händelser som kräver städning, omhändertagande eller något annat omsorgsinriktat är det ofta spontant flickor som känner sig kallade att rycka in medan det vid planerat arbete i den riktningen kan uppstå ett mer fördelat arbete (ibid). Det är sannerligen motstridiga budskap som rör sig i skol- och förskolemiljön när det gäller omsorgsinriktat arbete. Den självklara inriktningen mot att flickor fostras till relations- och omsorgsarbete i förskolan förfaller leva vidare. Värderingen av arbetet kan dock ha minskat och utmanats i takt med att flickor som gör gränsöverskridande val mot traditionellt manliga

domäner och positioner applåderas idag. De som känner sig kallade vid akuta behov av hjälp är dock flickor, även i skolan. Barnens egen inställning till och föreställningar om vad som är deras uppgift har betydelse för hur de förhåller sig till de ordningar som skapas i skolan när det gäller hjälparbete och kön. Planerade omsorgs- och vårdaktiviteter förfaller kunna skapa förutsättningar för att fler barn, både pojkar och flickor blir delaktiga i omsorgsarbetet. Om hjälparbetet inte värderats särskilt mycket i skolan tidigare så kan man fundera på hur det ser ut idag när skolan snarare fostrar för yrkesliv än något annat och jämställdhetsmålen kopplade till "hem och barn" verkar ha minskat.

Pojkar som offer och hot

I den förskola jag nämnt tidigare i texten så talade pedagogerna mycket om att de inte kunde ge pojkarna vad de behövde. Förskolan var i första hand passande för flickorna. Man ansåg alltså att pojkar och flickor behövde olika saker. Att pojkarna inte fick ut vad de krävde hade att göra med att män saknas som pedagoger i förskolan idag. De gjorde stora ansträngningar för att ändå försöka ge, vad de menade, pojkarna saknade.

Pedagog: Ja, ibland kan jag tycka att pojkarna är de stora förlorarna

Ingrid: Ja, hur då?

Pedagog: Dels för att vi är kvinnor och att de inte får det här med brottning. I och för sig, vi tar in stora mattan fast det blir ju ändå inte, tror jag, samma som en kille...

När det gällde brottning hade man ibland planerade tillfällen där en gymnastikmatta togs fram och brottningsmatcher arrangerades med regler och en vuxen domare. Detta var till för alla barn och väldigt många deltog, men pedagogerna trodde att det var skillnad om en man skulle ha gjort detta. En kvinna kan inte göra en starkt manligt kodad aktivitet på "rätt" sätt tycks tanken vara.

En av pedagogerna ger också uttryck för att i första hand pojkarna missar något, men att även flickorna kan behöva "puttas på" för att göra sådant som de inte gör självmant.

Och det är väl det man känner då, att vi är ju bara tjejer som jobbar. För man bör ju ha de här pappalekarna som är väldigt bra faktiskt. Det behöver ju pojkarna ha men det behöver ju även tjejerna, få en bit av den här pappaleken.

Andra saker som pedagogerna anser att pojkarna saknar är: utlopp för sin grovmotorik, snickrande och farligheter. "Nu tycker jag inte gårdarna är byggda för pojklek, med kojor och börja klättra och spika i trä", säger en pedagog.

Föreställningen om att pojkar behöver annat än flickorna och att man är oförmögen att ge dem det skapar en bild av pojkarna som offer. Att arbeta för att barnen självklart behöver olika saker skapar skillnad. Här kan man också se ett avsteg ifrån resonemanget om att alla ska prova allt. Inför risken att pojkarna "missar något" är man beredd att ge upp idealet att alla ska få prova på. Som jag ser det erbjuds ändå ofta alla barn att vara med men som i exemplet med brottningsmatcherna så anses det vara viktigast för killarna. Att ge pojkar och flickor olika saker är en tanke som lever starkt i den genuspedagogik för förskolan som utvecklats på senare år. Tanken där är dock att man ska träna sig på sådant som barnet inte så gärna väljer själv och därför kanske är dålig på, alltså en form av kompensatorisk pedagogik (Svaleryd, 2002). Den tanken skiljer sig från ovanstående resonemang där pedagogerna vill erbjuda pojkarna "pojktaktiviteter".

I de grundskoleklasser där jag samlade in material för min avhandlingsstudie fanns absolut inte bilden av pojkar som offer, vilket kan stämma med Walkerdines (1990) resonemang om att pojkar ses som de "lyckade barnen" i skolan. (Den bilden utmanas nog i någon mån idag, när larmrapporter om pojkars betygmässiga tillkortakommande i skolan dyker upp.) Om det fanns några som var offer så var det flickor, ansåg pedagogerna, men det uttrycktes försiktigt och kan inte jämföras med den spontana oro som förskolepedagogerna visade för att de inte skulle kunna ge pojkarna i gruppen vad de behövde. I klasserna visade sig ofta en hotbild från (några) pojkar som påverkade skolarbetet. Hotet gällde störningar av verksamheten genom bråk och sabotage. Pojkarna visade också vid några få tillfällen att de verkligen kunde ta makten i klassen. Det mest tydliga exemplet var när

några pojkar i åttaårsåldern under en period bråkade och saboterade under "rörelselektioner" på ett sådant sätt att passen i stort sätt förstördes. Gruppen bestod av tolv flickor och fyra pojkar samt en pedagog (Karlson 2003).

Läraren kommer in i ett rum där situationen är rörig, barnen har blivit oroliga av att vänta. Pedagogen försöker snabbt få ordning genom att placera ut flickorna mellan pojkarna. Gruppen kommer igång med gruppmassage av varandras nackar, de skall stå i led medan de masserar nacken på den framför. Några av pojkarna väljer direkt att försöka bryta den tilltänkta ordningen, en pojke tittar istället för att blunda och en annan pratar. Både läraren och andra barn reagerar och säger till dem. Lektionen fortsätter med ideliga störningar från tre av pojkarna och en flicka. Senare under passet sitter barnen på golvet medan pedagogen läser en saga. Flickorna verkar i stort sett vara intresserade och lyssnar. Den störande grupperingen använder sig av olika strategier, som att kliva ur ledet, frånga sin placering för att sitta bredvid någon annan pojke (barnen är fördelade pojke, flicka, pojke flicka), prata rakt ut och gemensamt ha en tyst skjutlek.

Ett par av pojkarna i det ovanstående exemplet deltog egentligen mycket sällan i störande aktiviteter i klassrummet. I den här situationen intog de dock tillsammans med sina två kamrater en position där de ägnade sig åt annat än vad läraren tänkt sig och det på ett sådant sätt att de förstörde passet för alla barnen. Varför den här situationen utmanade pojkarna kan man fundera på. Kanske provocerades de när de skulle delta i en sensuell aktivitet som uppfattades som "flickaktig". Ur ett genusperspektiv kan man se det som att pojkar som är fostrade till att vilja ta och behålla makt arbetar för att göra det och i den här situationen lyckas de. Flickgruppen agerar med och underkastar sig. Barnen gör tillsammans stereotypa gestaltningar av kön här. En polarisering mellan könen och en hierarkisk maktordning uppstår genom maktövertagande och underkastelse. I andra fall antyder pojkarna kanske bara lite om att de finns där, och att de har en vilja och rätt till makt. Pedagogerna har i allmänhet klasserna i sin hand i den här skolan. Efter en period tröttnar pedagogen på förhållandena under de här rörelselektionerna och tillsam-

mans med några andra pedagoger så satte hon effektivt stopp för de här pojkarna genom att aktivt "dela ut" makt till flickorna och genom att tala med pojkarna om vad de sett och vad de inte tillät. De talade också om vad som skulle hända om de inte ändrade sitt beteende. Pedagogerna höll sitt ord och situationen förändrades snabbt. De markerade därigenom att de inte tillät ett förtryckande könsmonster.

Lärarna var hela tiden vaksamma mot det "hot" som ofta låg i luften från flera av killarna. Man kan säga att det fanns förväntningar om att störningar och bråk skulle komma vid de flesta lektioner under dagen. Lärarna och pojkarna rörde sig som i förväntade roller, "pojkar bråkar", "lärare försöker förhindra det" men också tvärtom, lärare förväntar sig att vissa pojkar ska störa och pojkarna lever upp till förväntningarna. Vissa åtgärder vidtas ofta som rutin för att få det så lugnt som möjligt i klassrummet. De åtgärderna kan vara, fördela pojkarna bland flickorna i rummet, om man är flera vuxna så kan de vuxna fördela sig i rummet och ställa sig i närheten av de förväntade oroshärdarna, ställa villkor eller ge tillsägelser. Alla dessa åtgärder var vanliga i klassrummet (Karlson, 2003).

I en barnkultur kan olika normer odlas mellan barnen eller grupper av barn och leva lite av sitt eget liv (Grieve, 1994). Frosh, Phoenix & Pattman (2002) har visat att pojkggrupper tenderar att utveckla normer där de skapar statushierarkier genom beteende som kan ses som antiskolinriktat och negativt för skolförhållanden. Det är tufft att vara bråkig och kaxig mot lärare osv. Den normen kan vara så oerhört stark att även pojkar som vill ägna sig åt skolarbete och vara framgångsrika i skolan känner kravet på sig att stöka och bråka. Mellan pojkarna i de här klasserna verkade det finnas en norm som bestod i att lite störande av lektionspass skulle det vara. I första hand var det vissa pojkar som upprätthöll detta, men det verkade hela tiden finnas de som var beredda att träda in ifall det behövdes. Ibland fick pojkarna hjälp av någon flicka, pojkdominansen var inte total, men nästan.

Det har tidigare setts som att de bråkiga, busiga killarna är de som man som lärare kommer ihåg och uppskattar samt även att

de betraktats som duktiga och de som kan. Flickor som varit snälla och flitiga har ansetts som tråkiga och att de följt regler och därför varit mindre duktiga och mindre geniala (Stanley, 1993, Öhrn, 2002; Karlson, 2003,). Är detta en föreställning som utmanas idag när flickor, åtminstone vissa, verkar få större skolframgångar?

Pojkar som offer och pojkar som hot kan tyckas vara väldigt olika företeelser och man kan fundera på vad det innebär att ses som ett offer i förskolan (dock inte enbart) och ett hot i skolans värld. Vad innebär det för pojkar att å ena sidan ömkas och bli föremål för speciella aktiviteter för att senare betraktas som ett hot, något negativt i situationen kanske samtidigt som man anses som charmig och genial?

Situationen och arbetsformen "bäddar för" olika könsgestaltningar

Länge har man uppmärksammat att det arbetssätt man väljer har betydelse för barnens möjligheter att tillgodogöra sig undervisningens innehåll. Att organisera lärandet på ett visst sätt innebär att underlätta för vissa barn och att försvåra för andra. Detta har visat sig ha bäring på samhällsklass, kön etnicitet och andra faktorer. Bernstein menar att skolan kan ses som en plats där maktrelationer mellan grupper i samhället förmedlas (1971, 1990). När det gäller genus kan varierande upplägg av undervisningen ge barnen olika möjligheter att ta positioner i klassrummet. I mina undersökningar har jag uppmärksammat att barnens sätt att gestalta kön varierar och förefaller kunna relateras till situationen och organisationen av undervisningspass och andra aktiviteter i utbildningssituationerna. Barnen uppfattar olika budskap om vilka sätt att gestalta kön som är möjliga och gångbara i olika situationer (Karlson, 2003).

Uppenbart i min studie var att de könsgestaltningar barnen gjorde såg mycket olika ut i olika sammanhang. Det gick inte att betrakta dem som fasta och en gång för alla antagna. Vissa situationer verkade vara mer disponerande för att framkalla vissa könsgestaltningar, andra situationer gav upphov till andra

sätt att göra kön på. Det innebar t.ex. att under vissa hierarkiskt utformade lektionspass dvs. med en lärare stående framför klassen kunde man se ett mönster av många mycket aktiva pojkar som deltog i diskussioner med lärarna medan flertalet av flickorna ägnade sig åt "andra projekt" som att sitta tysta, kamma håret eller att prata tyst, tyst med bänkgrannen. Alltså en mycket polariserad situation med pojkar och flickor som huvudsakligen ägnade sig åt olika saker. Detta mönster har uppmärksammats i många studier (Reisby 1998). Samma barn kunde en lektion senare ägna sig åt gemensamma ömsesidiga diskussioner där kön inte alls hade samma åtskiljande betydelse. Faktorer som föreföll inverka var lärarens position i klassrummet, ämnet, arbetssätt, gruppstorlek och överhuvudtaget vuxnas närvaro. Allt pekar på att lärares pedagogiska val har betydelse för barnens möjligheter att gestalta sina kön på olika sätt.

När läraren gör avsteg från en klassisk hierarkisk föreläsande position kan situationen i klassrummet förändras. När barnen arbetar med "eget arbete" och läraren intar en handledande roll blir detta mycket tydligt. Barnens könsgestaltningar förändras från att vara starkt åtskilda, polariserade, till att vara blandade och inte så könsrelaterade. Kombinationen av innehåll och arbetssätt kan också vara en tydlig påverkansfaktor. Om innehållet är relationsrelaterat kan arbetssättet se annorlunda ut och ge andra könsgestaltningar. I den studerade skolan anser man det vara viktigt att alla får säga sitt i diskussioner som är relationsinriktade och därför låter lärarna ordet gå runt när det gäller konflikthantering, värdegrundsfrågor och liknande. Alla får då möjlighet att ta ordet och ge sin syn på saken vilket ger ett helt annat könsblandat deltagande i diskussionen än när läraren står inför klassen i en klassisk lärarroll där de som räcker upp händerna får svara, i synnerhet när innehållet är naturvetenskapligt eller samhällsvetenskapligt (Karlson, 2003).

Val av arbetsformer och innehåll kan alltså påverka barnens möjligheter att ta olika könsgestaltningar i klassrummet. Valen blir på så sätt viktiga och kan inte ses som neutrala, utan de innebär alltid något bestämt för de barn som går i klassen. Gordon och Lahelma (1998) menar att det har betydelse ur bl.a. könssyn-

punkt vilka erfarenheter barnen gör i klassrummet dag efter dag, under så många år. Pedagogerna har genom detta stora möjligheter att befästa traditionella könsmonster eller att erbjuda eleverna nya och annorlunda förhållningssätt.

Varierande genusbudskap

Olika genusimpregnerade budskap cirkulerar i skola och förskola såväl som i andra sammanhang. Lärare kan liksom eleverna bära på olika, till och med motstridiga föreställningar, idéer och handlingsalternativ samtidigt. Olika föreställningar om hur man blir sitt kön genom biologi, fostran, social påverkan lever samtidigt med uppfattningar om hur man får ett jämlikt samhälle. Föreställningar som ger olika avtryck i skolvardagens praxis. Just här verkar det finnas en konflikt både inom enskilda lärare och i lärarkåren. Weiner & Berge (2001) menar att svenska lärare har varit försiktiga och rädda för att ta tag i jämställdhetsfrågor, och samtidigt uttrycker många en biologistisk syn på konstruktion av kön. Samtidigt handlar man ändå bara delvis efter ett sådant synsätt. Anser man att biologin styr skulle det ju knappast finnas någon anledning att erbjuda alla allt eller att försöka motverka traditionella sätt att vara flicka eller pojke på. Den svenska jämlikhets- och jämställdhetsmodellen finns, samtidigt med en biologistisk syn, med på agendan. Ett stort antal förskolor har under de senaste åren börjat intressera sig för ett aktivt genus och jämställdhetsarbete under namnet "genuspedagogik", vilket kan ses som ett kompensatorisk arbetssätt där flickor och pojkar får träna sådant som de inte väljer själva. Delegationen för jämställdhet i förskolan har beräknat att cirka 15 % av Sveriges förskolor deltar i detta arbete. Vissa forskare på skolområdet har diskuterat om inte genussensitiv undervisning är vad som krävs för att få jämställda skolor där man tar hänsyn till genusaspekter (Reisby, 1998, Weiner & Berge, 2001).

Olika form av dagsrytm och undervisning förfaller "bädda" för olika former av sätt att positionera sig som pojke och flicka. Olika villkor uppstår i olika situationer. Vissa arbetssätt för med sig polariserade flick- och pojkgestaltningar som innebär att man positionerar sig som olika. I andra situationer kan man sna-

rare se blandade och likartade sätt att vara flicka och pojke på. Barnens sätt att gestalta sitt kön förändras över tid och innebär att man delvis tar "nya" positioner. Man talar t.ex. om en "ny" flicka i skolan, en medelklassflicka som tar plats och är framgångsrik (Öhrn, 2002). Nya frågor kan ställas. Hur förhåller de här flickorna sig till hjälpfrökenpositionen? Olika scenarier kan tänkas, dels att inriktningen mot hjälpfrökenarbete minskar och att flickorna tar traditionella pojkspositioner eller att flickorna försöker göra både och, dvs. vara aktiva hjälpfröknar samtidigt som man lever upp till att vara en platskrävande duktig skolelev som får bra betyg. Vi vet inte, utan detta behöver undersökas. I genusforskning betonas idag att flickor och pojkar knappast kan ses som enhetliga grupper, utan man kan tänka sig olika förhållningssätt från flickornas sida. Ska alla flickor klara allt eller har det blivit en uppdelning så att vissa flickor sköter omsorgsbehovet och andra överger den delen för att vara duktiga yrkeskvinnor och lämnar omsorgsbehovet därhän. En intressant fråga i sammanhanget är, om och hur, detta kan kopplas till samhällsklass. Om det är medelklassflickor som tagit en mer framträdande och för dem lyckosam position i skolans värld, hur ser det då ut för deras arbetarklasskamrater.

Hur värderas traditionella pojkgestaltningar idag? Även här kan många nya frågor ställas. Pojkar har länge som grupp haft något lägre medelbetyg än flickor men skillnaden verkar ha ökat. Deras prestationer ger lägre betyg idag än tidigare. En aspekt som nämnts som en möjlig bidragande orsak är den norm som tidigare diskuterats i artikeln nämligen att det är "coolt" att varar stökig och skolfientlig. Kanske har lärares uppfattning om att pojkars stök, som man uppfattat som charmigt, förändrats kanske ger det inte bra betyg idag i samma omfattning som tidigare. När barnen vuxit upp och kommer ut i arbetslivet verkar dock inte pojkarnas lägre betyg ha så stor betydelse, när man söker jobb och ska ta sig fram i yrkeslivet. Betyg och ämneskunskaper är också bara en aspekt av lärandet i skolan. Man lär sig så mycket annat i skolan, som position i kamratkretsen, vad man kan förvänta sig i livet, vilka könsgestaltningar och andra gestaltningar kopplade till klass, etnicitet, sexualitet som är möjliga för var och en. Kanske lär man sig också andra sätt att ta sig fram

än de som är kopplade till betyg. I arbetslivet råder idag en stark segregering av män och kvinnor, man arbetar i stor omfattning med olika saker. Kvinnor idag har fler ledande positioner än tidigare, t.ex. inom skolvälden, men de riktigt höga positionerna är mycket svåra för kvinnor att nå. En fråga man kan ställa är vilka betydelser betyg, bra eller dåliga, egentligen har och också vilken betydelse könsfostran i skolan har.

Skolan är ju inte en ö som är frikopplad från samhället i övrigt. Mac an Ghaill (1994) pekar på att de normer som råder i samhället också formar vad som gäller i skolan. Om åtskillnad mellan könen är norm i samhället så blir det så också i skolan. Råder det ett hierarkiskt maktförhållande mellan könen utanför skolan så blir det så även där. Vi kommer då att fostra barnen enligt de normer som föreligger. Samtidigt kan jämställdhetssträvanden mycket väl leda till att andra sätt att se på kön kan slå rot. Å ena sidan kan sägas att traditionella sätt återskapas samtidigt som nya sätt att se på kön, att gestalta sitt kön kan skapas. Vad varje barn får med sig för föreställningar och uppfattningar gällande kön och vad kön kan innebära för dem själva och andra människor, är i hög grad beroende av vad skolan har att erbjuda och är mycket svårt att uttala sig om. En medvetenhet om vad det kan vara för olika budskap som cirkulerar ger en möjlighet för lärare att förhålla sig till och hantera de mål och de realiteter man har att handskas med.

Referenser

- Berge, B-M. (1998). Skall vi skolas tillsammans eller var för sig? I A-L. Arnesen (red.) *Likt og ulikt: Könnsdimensjonen i pedagogisk tenkning og praksis*. Oslo Universitet: HiO-rapport 1998 nr 2.
- Bernstein, B. (1971,1990). *Class, codes and control, vol 4: The structure of the pedagogic*. London:Routledge
- Börjesson, M. (2005). *Kön och skolframgång*. Myndigheten för skolutveckling: rapport nr 13
- Frosh, S. Phoenix, A & Pattman, (2002). *Young Masculinities: Understanding Boys in contemporary Society*. Basingstoke: Palgrave

- Davies, B. & Banks, C. (1995). "The gender trap". In J. Holland & M. Blair (Eds.) *Debates and Issues in Feminist Research and Pedagogy: a Reader*. The Open University
- Gordon, T. & Lahelma, E. (1998). Gränsöverskridande – om kön i läroplaner och i skolans praxis. I A-L. Arnesen (red.) *Likt og ulikt: Könnsdimensjonen i pedagogisk tenkning och praksis*. Oslo Universitet: HiO-rapport 1998 nr 2.
- Grieve, N. (1994). Can a Boy be a Girlfriend: the legacy of gender in childhood play. In N. Grieve & A. Burns (Eds.) *Australian Woman: Contemporary feminist thoughts*. Australia: Oxford University Press
- Hirdman, Y (2001) *Om det stabila föränderliga former*. Stockholm: Liber
- Jones, A. (1994). Flickor blir flickor i ett socialt spel av betydelser och sätt att vara. *Kvinnovetenskaplig tidskrift* nr 4 sid 30–39
- Karlson, I. (2003, a). *Könsgestaltningar i skolan. Om könsrelaterat gränsupprätthållande, gränsuppluckande och gränsöverskridande*. Linköping Studies in Education and Psychology No 91 Linköpings University, Department of Behavioural Sciences
- Karlson, I. (2003, b) Busig eller bussig eller både och. *Locus* nr 4 sid 18–30
- Mac an Ghaill, M. (1994). *The making of men*. Buckingham & Philadelphia: Open University Press
- Thorne B (1993) *Gender Play*. Buckingham: Open University Press
- Utbildningsdepartementet (1993). *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidsbemanningen* (Lpo-94). Stockholm: Fritzes
- Reisby, K. (1998). Könssensitiv pedagogik. I A-L. Arnesen (red.) *Likt og ulikt: Könnsdimensjonen i pedagogisk tenkning och praksis*. Oslo Universitet: HiO-rapport 1998 nr 2.
- SOU 2004:115. Delegationen för jämställdhet i förskolan (2005) *Den könade förskolan*. Stockholm Fritzes
- Svaleryd, K. (2002). *Gensuppedagogik*. Stockholm: Liber
- Walkerdine, V. (1990). *Schoolgirl Fictions*. London, New York: Verso
- Weiner, G. & Berge, B-M. (2001). *Kön och kunskap*. Lund: Studentlitteratur
- Wernersson, I. (1994) Skolverkets rapport nummer 47. *Flickors och pojkars olika förutsättningar och villkor*. Stockholm: Liber
- West, C. and Zimmerman, D. H. (1991). Doing gender. In J. Lorber & S.A. Farrell (Eds.) *The social construction of gender* Newbury Park. Sage
- Woods, P & Hammersley, M (1993). *Gender and ethnicity in schools: Ethnographic accounts*. London: Routledge, Open University
- Öhrn, E. (2002) *Könsmönster i förändring? – en kunskapsöversikt om unga i skolan*. Stockholm: Skolverket

Ingrid Westlund är fil. dr i pedagogik och universitetslektor vid Institutionen för beteendevetenskap vid Linköpings universitet. Ingrid Westlunds främsta intresse och forskningsområde är elevers upplevelser av tid och läxor, samt hur tiden organiseras med och utan timplan i grundskolan. Hon nås på adressen ingwe@ibv.liu.se.

Läxan – en svårfångad företeelse

Ingrid Westlund

I detta bidrag får vi inledningsvis en bild av aktuell forskning kring läxors nytta och värde. Därefter presenteras resultat från en studie då år 6- och 8-elever ger sin bild av läxans förekomst, värde, risker och gestaltning. Avslutningsvis sätts elevernas upplevelser in i ett större sammanhang som handlar om rörelser i svensk skola avseende en övergång från ett modernt tidsprojekt till ett postindustriellt uppgiftskoncept.

Läxan har haft och har en etablerad position i skolan

Läxor är ett vedertaget, oproblematiserat och välkänt fenomen som svenska forskare inte varit, eller är, särskilt intresserade av (Hellsten, 1997). Internationellt finns dock en hel del forskning, framförallt avseende läxors nytta och effekter. Huvuddelen av studierna tar fasta på lärares, rektors och andra vuxnas uppfattningar om läxor. Studier där elevernas upplevelser står i fokus är dock få. Det finns vedertagna och outtalade föreställningar om att läxor har god effekt på elevers studieresultat. Resultaten är dock motstridiga och behäftade med stor komplexitet, inte minst beroende på att ingen läxa, inget barn, ingen lärare eller inblandad förälder är den andre lik.

I en studie, där elever i år 6 och 8 skrev uppsatser om när tiden har betydelse, dök läxorna upp på ett kraftfullt sätt (Westlund, 2004), trots att läxorna inte nämndes i uppsatstemat. Jag tolkar detta som ett uttryck för att läxor är något som engagerar och angår eleverna. Eleverna ombads också, att i mån av tid, rita

en bild av sin skolvecka. Studien genomfördes inom ramen för ett forskningsprojekt rörande arbete utan timplan i grundskolan inom den femåriga försöksverksamheten. Inledningsvis vill jag som en bakgrund, kortfattat i punktform, presentera några svenska och internationella forskningsresultat kring läxor.

Aktuell forskning om läxor

Attityderna kring läxors värde har i USA och Sverige genomgått flera svängningar som förefaller svara upp mot nationella krav om tillväxt (Österlind, 2001). Ett par kända politiker (ex-president Ronald Reagan och statsminister Göran Persson) har i skilda tider och omständigheter betraktat läxan som ett sätt att höja en nations kompetensnivå och konkurrenskraft. Fler läxor för nationens elever antas innebära ekonomisk tillväxt (SOU 1993:16).

De definitioner som står till buds om vad en läxa egentligen är, även internationellt, handlar ofta om en uppgift som eleverna gör hemma eller inte arbetar med under skoltid. Läxor lär, enligt föräldrar och lärare, eleverna att planera. Detta ger pedagogiska vinster, ökar engagemanget för skolarbetet, informerar föräldrarna om de uppgifter eleverna arbetar med i skolan samt främjar samvaron mellan föräldrar och barn (exempelvis Epstein, 1988; Cooper, 2001).

Få studier ifrågasätter läxors värde eller urskiljer vissa individuella kostnader i form av minskad motivation, stress och leda eller/och sociala orättvisor som ofördelaktigheter för elever utan goda resurser i hemmiljön. Enligt Warton (2001) är det anmärkningsvärt att läxornas kostnader inte fått något utrymme. Österlind (2001) poängterar att läxorna accentuerar social snedfördelning i hemmiljön, genom att föräldrarnas möjligheter att hjälpa eleverna med läxorna skiftar.

När elevernas upplevelser står i fokus handlar resultaten om elevers negativa känslor kring läxor, oavsett social bakgrund (Warton, 2001). Yngre elever ser ingen koppling mellan läxor och ansvarstagande och planeringsförmåga. Den harmoniska

bild av läxor som målas upp av de vuxna utmanas av eleverna. Eleverna ser dock att läxorna blir roligare om de gör dem tillsammans med sina kamrater, men att den stora kostnaden ändå handlar om att de hindras i uppfyllandet av sociala mål, exempelvis att umgås med kamrater och att delta i föreningsverksamhet.

I aktuell svensk forskning (Hellsten, 2000) beskrivs hur läxor lever ett liv i elevernas värld (läxan som tragedi och barnarbete) och ett annat i retoriken (läxan som romans och utvecklingsprojekt). I ytterligare en studie (Österlind, 2001) ses läxan som en del av det egna arbetet i gränslandet mellan skola och hem. De betraktar läxan vare sig som problematisk eller en tillgång. Avslutningsvis kan konstateras att inte heller läroplanerna har fäst något större avseende vid fenomenet läxor. I Lgr 1962 nämns läxor som en form av arbetsfostran och ett sätt att inhämta kunskaper och färdigheter. I Lgr 69 framgår att läxläsning bör vara frivillig för eleverna. Läxorna gör sin tydliga återkomst i Lgr 80. "Hemuppgifter för eleverna utgör en del av skolans arbetssätt" (sid. 50). Under 1990-talet försvinner läxorna ut läroplaner, styrdokument och skollag. Hellsten (1997; 2000) konstaterar att läxor är så gott som osynliga i andra dokument som lärarutbildningstexter, utredningar, lärarhandledningar och tidskrifter.

Med dessa, visserligen kortfattade, forskningsresultat som en grund skiftar vi nu fokus och släpper in några elevers upplevelser av läxors förekomst, värde och gestaltning i svensk skola av idag. Frågan är, huruvida och i vilka avseenden elevernas upplevelser överensstämmer med de bilder vuxna dvs. föräldrar och lärare har om läxors värde, nytta och utformning.

Läxor som möjlighet och/eller brist

Skolforskare (Willis, 1977; Hellsten, 2000) har dragit slutsatsen att lärare (vuxna) och elever inte alltid är överens om det pedagogiska projekt i vilket de är engagerade. Även när det gäller läxor är de ungas uppfattning i många stycken motsatt vuxnas tankar om läxor. De vuxna ser läxan som en möjlighet och läxans värde är högt och etablerat. De unga, däremot, har svårt att se

läxorna som en möjlighet. Tvärtom anses de i många fall finnas till för "våra synders skull". Orsakerna till läxors förekomst finns på system- och skolnivå exempelvis obalans mellan uppgift och tid, eller att lärarna inte samarbetar kring tider för deadlines och prov.

Jag tycker att det är jobbigt när man har mycket läxor till en och samma dag. Så jag tycker att lärarna ska fixa att vi inte har det. Jag tycker att lärarna ska lägga ut lektionerna så att vi inte har typ Sv, En, So och Matte samma dag. (Elev år 8.)

Men det är *brister på individnivå* som eleverna finner vara den främsta orsaken till läxors förekomst. Det kan handla om dålig självdisciplin, ett nu-orienterat förhållningssätt (som kan innebära att spela fotboll med kompisarna istället för att läsa läxor), avsaknad av planeringsförmåga, ansvarstagande och ineffektivitet. Men även höga ambitioner och perfektionism bidrar till plagget på övertid. De elever som vill behålla eller erhålla höga betyg eller slippa dåligt samvete måste lägga ner mycket tid på läsläsning. Låt oss nu ställa elevernas bild mot de vuxnas uppfattning om läxan som möjlighet. I tabellen nedan ges beskrivningar av läxor som möjlighet respektive brist.

TABELL 1: Läxan som möjlighet eller brist

LÄXOR SOM MÖJLIGHET (VUXENPOSITION)	LÄXAN SOM BRIST (ELEVPOSITION)
Öva färdigheter	Plugga mer på en, sv, ma och so
Öka engagemanget för skolan	Visat ointresse för skolan
Lära sig ta ansvar/disciplin	Försakar inte fritidsintressen
Lära sig planera tiden på ett effektivt sätt	För att de inte planerar/prioriterar
Tänka långsiktigt/karriärplanering	Lever i nuet
Främja kontakt hem och skola	För att föräldrar förhör

Vi kan konstatera att läxan som sådan inte förefaller vara ett harmoniprojekt vare sig för elever eller för föräldrar, då deras bilder är så olika varandra.

Läxors omfång och innehåll

I studien ges inga svar på hur mycket tid eleverna lägger ner på läxor. Däremot framgår att eleverna idag *upplever* att läxbördan är betungande. Vid en jämförelse med uppsatser som skrevs av år 6-elever för 15 år sedan (Westlund, 1996) framgår att läxorna tar större plats idag. Då skrev 9 % av eleverna om läxor jämfört med de 40 % som gör det idag. Vad som tydligt framgår är dock att den upplevda läxbördan skiftar från skolklass till skolklass, samt är beroende av vilken lärare eleverna har. Eleverna är medvetna om att vissa lärare är "läxbenägna". Nedanstående teckning är ett uttryck för hur läxorna strukturerar hela veckan.

Måndagar



Jag gör länge på måndag så då går tiden väldigt fort för att hinna med så mycket läxor.

Tisdagar



Då finns det tid att jobba till läxorna på onsdagar.

Onsdag



Då tränar jag så då har jag 4 timmar på mig innan.

Torsdag



Då simmar jag och tar sena bussen hem.

Fredagar



Då läser jag på lexor om jag inte är med någon kompis.

Lördagar



Då tränar jag på morgonen. Sen brukar jag vara med familjen och läser mina läxor.

Söndagar



Då är jag antingen med en kompis eller läser lexor.

Enskilda lärare förefaller ha makt och befogenhet att efter eget skön bestämma hur stor del av elevers (och föräldrars) fritid som ska reserveras för läxor. Introduktionen av särskilda läxböcker riktade till föräldrar stödjer bilden av att hemtiden präglas av en hel del skolarbete samt att föräldrar förväntas agera matematiklärare.

Matte och läxböcker

Nu finns det läxböcker till alla elevböcker i *Lilla Mattestegen*. Läxorna ansluter till det barnen har arbetat med i skolan och syftar till att ytterligare träna eller befästa begrepp och räknesätt. Längst ner på varje sida i läxboken finns en kort text till stöd för dem som hjälper barnen med läxan. (Annons från Natur och Kultur i *Lärarnas tidning* Nr 21/2003).

När det gäller läxinnehåll får vi inga beskrivningar av jobbiga mattetal, endast antydningar om att vissa skolämnen tar tid hemma. Vi brukar tala om en treämnesskola där fokus finns på Sv, En och Ma. I de ungas texter framskymtar att även *So-ämnet dykt upp som ett tungt läxämne* och går in som god fyra bland läxämnena. Jag tolkar So-ämnets starka läxstatus som att de längre projektarbeten som eleverna har och för vilka "deadlines" gäller, handlar om ett innehåll som eleverna ser som So.

Det jag vill visa med bilden är att vi har mycket av samma ämne. *Matte, engelska och so* har vi 3–4 gånger i veckan. På dom tiderna har vi prov, läxförhör, test och arbeten att göra. Det är ganska mycket. Och på dom här lektionerna har det aldrig hänt att vi gör något annat än arbetar som slavar. (Elev år 8.)

Det finns goda skäl att anta att det ökande ansvarstrycket, resultatfixeringen och tillväxtretoriken i svensk skola, liksom internationellt, är ett argument för fler läxor.

Ansvar och läxor

I Lpo 94 tydliggörs och skärps elevernas ansvar för sina studier. Studier inom försöksverksamheten utan timplan, visar att lärare på ett tydligt sätt tagit fasta på det övergripande målet om elevers ansvar (Westlund, 2003). Lärare upplever att de har ett tungt ansvar för att eleverna skall nå kursplanemålen, och känner sig ofta som en sista utpost i den decentraliserade ansvarskedjan.

När de blickar uppåt i skolhierarkin är det tomt. Ansvar­et känns in på bara kroppen parallellt med att en hel del av ansvaret delegerats till eleverna. I mina studier finns indikatorer på att lärarna är den *näst* sista utposten – *eleverna är den sista*. Stor del av den forskning som pekar på läxors nytta involverar också ansvartagandet som en viktig del. Med läxor ska elever tränas i att ta ansvar, något som eleverna också har klart för sig.

Hela skoldagen är planerad till punkt och pricka. Man måste följa tiden hela tiden och passar man den inte så får man skylla sig själv. Ibland känns livet som ett enda stort schema. (Elev år 6.)

Österlind (2001) ser paralleller mellan att ta ansvar för det egna arbetet och att sköta sina läxor. Ett antagande som verkar rimligt med tanke på att båda fenomenen handlar om självdisciplin, framtidsinriktning, organisering av tid och attityder till framgång. I denna studie finns en tydlig koppling mellan ansvar och läxor. Läxor handlar om att *inte* ta ansvar, att det i det oansvariga ingår att visa ointresse för skolan, inte kunna planera sin tid, konstruera sitt eget individuella schema men inte genomföra det som planerats samt att inte ha dåligt samvete. Läxor som brist upprepar sig här som brist på ansvar. Ju mindre ansvar eleven tar i skolan, desto mer läxor får eller har de på hemmaplan. Planerings- och ansvarsrationaliteten hör ihop och kopplingen till läxor är uppenbar då eleverna, liksom lärarna, känner igen och känner ansvaret i en skola som kännetecknas av en ansvarskod. Elever klassificeras i de som tar, respektive inte tar ansvar. Det är inte endast på skolpliktstiden som ansvar visas; den elev som verkligen tar ansvar planerar också sin fritid. Många elever är helt på det klara med att möjligheten till karriär eller fiasko ligger i deras egna händer.

Ett gemensamt projekt att gränssätta det gränslösa arbetet

Vi har tidigare konstaterat att elever och lärare många gånger är oense om det pedagogiska projektet. Här finner vi ett projekt som förefaller engagera både lärare och elever. Det handlar om en önskan att gränssätta det gränslösa arbetet vilket karaktäriseras av diffusa gränser mellan arbete och fritid liksom mellan skola och hem. Först en elevröst, därefter ett lärarporträtt.

Jag tycker man lägger ner så mycket tid på skolan både hemma och i skolan ju så man kan ju i stället ha skola på skoltid och vara hemma på sin fritid så man slipper hemläxor och sånt. (Elev år 8.)

Hon (läraren) verkar verkligen ha ritat upp de där livsviktiga gränserna mellan arbete och privatliv, även om hon inte alltid kan leva efter dem. Ta med rättningsjobb hem, är till exempel något hon skyr som pesten, hellre sitter hon kvar i skolan tills hon är klar. Helgerna ska hållas fria. (Pietrzak, 2001 sid. 172.)

Vem kunde tro att vissa elever argumenterar för en reglerad arbetstid som också innebär en längre skolpliktstid i utbyte mot en läxfri hemmatid? I uppsatserna framgår att eleverna uppmärksammat och ibland plågas av att det finns för lite tid till de uppgifter som ska göras. Lärares strävan att synliggöra det arbete som genomförs i hemmet delas av elever som hellre förlänger sin vistelse på skolan i utbyte mot att kunna gå hem utan en skolväska fylld med läxböcker. I barnens uppsatser om tid lyser "livsviktiga gränser" med sin frånvaro, läxorna tycks invadera privatlivet.

Ytterligare en aspekt som bör uppmärksammas här, gäller att det inte längre går att upprätthålla skillnaden mellan elevers skol- och fritid. Läxor är en hybrid mellan arbete och fritid och ett fenomen som utvecklas när det inte längre finns några självklara definitioner av vare sig arbete eller fritid. I en studie om distansundervisning (Balldin, 2003) konstateras att gränsen mellan skoltid och fritid suddas ut, vilket ger känslan av att man alltid kan arbeta, men aldrig blir färdig. Alla dagar kan vara arbetsdagar.

De fasta tidpunkter som man tidigare förkastade kan plötsligt upplevas som trygga punkter av kontroll; som öar i tiden på vilka man kan vila och släppa ansvaret en stund. (Balldin, 2003 sid. 74.)

Jag vill hålla kvar tråden om hur gränserna mellan arbete (skola) och fritid suddas ut med hjälp av Kristensson (2002). Han ser inget självklart svar på vad ett arbete är, inte minst mot bakgrund av att många bostäder förvandlas till arbetsplatser. Tiden och rummet är ingen självklar avgränsning för vare sig arbetet eller fritiden. Min fråga blir "Vad är en skola i en tid när allt fler elevers hem och egna rum har förvandlats till lärorum – när

klassrummet är ett av många lärorum”. Fenomenet att elever studerar på distans, arbetar med mycket läxor eller har s.k. hemstudiedagar innebär att hemmet tillhandahåller lokal för lärande. Flera skolor använder principen ”tid till förfogande”, ”kompensationstid” och ”extra tid” på schemat för de elever som inte är klar med sitt pensum. Övriga elever kan under den tiden arbeta hemma. Uppgiften ska klaras av, men tiden och rummet varierar.

Lindell (1989) konstaterar att de elever som har svagast studie-resultat förmodligen är de som har svårast för att få ro att läsa i hemmet och även utgör den grupp av elever som får minst hjälp med läxorna av sina föräldrar. Den flexibla skolan i ett livslångt perspektiv antar allt mer bilden av hemarbete, samtidigt som flera lärare försöker åstadkomma hemliknande förhållanden på skolan. Gränser urholkas på båda håll och begreppen skolarbete respektive fritid blir svåra att upprätthålla. Läxan förefaller vara ett ”gråzonsfenomen”, där de elever som saknar ”extralärare” riskerar att bli förlorare.

Läxor och stress

De år 6-elever som skrev uppsatser 1988 (Westlund, 1996) nämnde ordet stress endast i 5 % av uppsatserna. I studien 2005 nämns stress i 29 % av uppsatserna. I utsagorna om läxor finns många uttryck för det gränslösa lärande som inte blir färdigt. Gränslöst lärande är enligt eleverna förknippat med vissa risker som vi alltför väl känner igen från svenskt arbetsliv i stort. En välkänd stressor handlar om förhållandet mellan uppgiften och tid till förfogande (Karasek & Theorell, 1990). Det finns en tydlig referens till stress när läxornas sak står i fokus. Uppgiften är för stor, krävande eller svår i förhållande till den tid som finns till förfogande. Elevernas önskan om mer tid för att hinna klart talar sitt tydliga språk.

Vi förstår nu varför vissa elever efterfrågar längre skoltid. Även nu ser vi tecken på att läxor som uppgift (pensum) är något som lärare förfogar över, utan hänsyn till den tidsresurs eleven själv förfogar över. *För lärare är läxor en uppgift – för eleven handlar*

läxor om tid som inte längre finns. Jag vänder tillbaka till Balldins (2003) studie som verifierar en längtan hos eleverna efter begränsande skoltider eller ”öar i tiden vilka man kan vila och släppa ansvaret för en stund”. Vissa elever t.o.m. reproducerar en traditionell tidsordning – skolans.

Hansson & Lander (2003) antyder, i en utvärdering av försöksverksamheten utan timplan, att när de positiva sambanden (i form av kapacitetsupplevelse) hålls undan, framskymtar en faktor i form av stress. Det senare föranledde mig att registrera i hur många uppsatser ordet stress förekommer. Jag kunde då urskilja vissa ”stress-klasser” och kunde kombinera dessa med ”läx-klasserna”. En bild växer fram som indikerar att läxklasserna i de flesta fall också kan beskrivas som stressklasser. Läxorna tycks gå hand i hand med stress.

Läxor och uppfyllandet av sociala mål

Forskning visar att elever som gör sina läxor tillsammans med kamrater upplever att de lär sig mer effektivt och lustfullt. I min studie finns inget som tyder på att de unga läser läxor med sina kamrater, tvärtom – läxstämningen handlar om ensamhet och står i bjärt kontrast till ett socialt liv med andra. Längtan efter mer tid för kamratsamvaro är tydlig och kanske mer pockande då man själv inte valt att gå i skola ”med fotboja”. Flera barn är på det klara över läxornas kostnader då de minskar tillgänglig tid i sällskap med andra, trots att de finns i skolan under stora delar av dagen. För lite *egen* tid efter skolan innebär också för lite *tid med andra*. Vad var det Hanna Arendt skrev 1986?

I latinet – det språk som talades av romarna, dvs. det mest politiska folk vi känner till – användes sålunda orden ”att leva” och ”att vara bland människor” (*inter homines esse*) som synonymer, liksom orden ”att dö” och ”att upphöra vara bland människor” (*inter homines esse desinere*). (sid. 31).

Läxorna, enligt eleverna, står i vägen för uppfyllandet av sociala mål. Mål, som enligt Lgr 94 är viktiga för dagens uppväxande generation och som transformerats till skolämnen i form av alternativa schemabeteckningar som exempelvis *samtalstid*, *social tid*, *EQ-tid*, *kompissamtal* och *samtalsstund* (Alm, 2003).

Läxorna som indikator på rörelser i svensk skola

Till sist vill jag sätta in studiens resultat i ett lite större sammanhang som handlar om en förändrad inställning till tid och rum, men även om vad ett flexibelt och livslångt lärande innebär för lärare och elever.

Skoltid och hemtid

Det finns idag ingen självklar gräns mellan *skoltid* och *hemtid*. Skola kan utövas på distans. Men även "halvdistan" med hemstudiedagar och tid till förfogande. Skoltiden har traditionellt räknats med utgångspunkt i den tid som kroppen befinner sig i själva skolbyggnaden. Innebörden av fenomenet klassrum har förändrats. Jag ser denna förskjutning när jag jämför elevers uppsatser som skrivits med femton års mellanrum. Tidens betydelse för de unga 1988 centrerades kring lektionstider och en tydlig gräns mellan skol- och hemtiden. De distanselever som Balldin (2003) studerar beskriver hur de, utifrån egna preferenser, studerar framför TV:n eller datorn, med musik i bakgrunden, vid köksbordet, utomhus, vid skrivbordet eller i sängen. Lärorummen skiftar och bundenheten vid klassrummet, bänken eller skolrummet finns inte längre. I själva verket befinner de sig ständigt i sitt mobila "hemklassrum". "Skolan är alltid där" (Balldin, 2003 sid. 100). Lindell (1989) konstaterar att de elever som har svagast studieresultat förmodligen är de som har svårast för att få ro att läsa i hemmet och även utgör den grupp av elever som får minst hjälp med läxorna av sina föräldrar. Den flexibla skolan i ett livslångt perspektiv antar allt mer bilden av hemarbete, samtidigt som flera lärare försöker åstadkomma hemliknande förhållanden på skolan. Gränser urholkas på båda håll och begreppen skolarbete respektive fritid blir svåra att upprätthålla (Bauman, 2001; Kristensson Ugglå, 2002).

Arbete och fritid

Begreppen *arbete* och *fritid* är numera svåra att hålla isär. "Fritidsleven" hinner inte med sina kamrater på den tid som i språkbruket avser fritidsaktiviteter. Studier av scheman, å andra sidan, antyder att tiden för sociala aktiviteter tar upp en plats på schemat i form av alternativa beteckningar som "kompistid",

”samtalstid” etc. Vissa elever antyder att det sociala livet levs i skolan, vilket också bekräftas av vissa lärare. Förekomsten av särskilda läxböcker i matematik för år 1-elever signalerar att en ambitiös förälder kan förvandla en 7-åringens fria lektid till matematiklektioner i ”hemklassrum”. Frågan är om inte också gränsen mellan föräldra- och lärarrollen också blivit alltmer svår att upprätthålla. Med särskilda läxböcker i matematik uppträder föräldern som mattedidaktiker, medan läraren ägnar tid åt att fostra eleverna.

Uppgift och tid

I skolan har utvecklats temporala mönster där *uppgifts- och tidsorienteringen* blandas på komplicerade sätt. Omfattning av tid för olika uppgifter, ämnen såsom uttrycks i timplanen har ersatts av en fokusering på uppgifter i form av delmål, måltabeller och kursplanemål. Skolverket 1997/98:169 har tydligt uttryckt att skolans fokus på tid och tidsbundenhet ska minska till förmån för kursinnehållet och själva *uppgiften*. Fenomen som projektstudier bortser från tidsåtgång som kvantitet tid. Förhållandet mellan tid och uppgift är en kritisk faktor när det gäller upplevelsen av stress. I denna studie finns tydliga signaler om att en ensidig betoning på uppgiften, utan tillräcklig tid för genomförandet, innebär läxor *och* stress.

Individ och kollektiv

Även förhållandet mellan den *kollektiva arbetsrytmen och den individuella* har förskjutits. Klassens schema har mjukats upp med inslag som exempelvis ”eget arbete”, ”självstyrt lärande” och egen planering. Den kollektiva tidtabellen har ersatts av flera olika individuella tidtabeller. Planeringen ses som ett individuellt schema; en rutin eller arbetsordning har ersatts av en annan. Förskjutningen gäller förhållande mellan kollektiva och individuella hållpunkter och kan iakttagas i studier av scheman. Läxan som sådan är i viss mån beroende av var i detta kontinuum vi befinner oss. Ju mer individuellt arbete desto större sannolikhet att eleverna ger sig själva läxor eller hemarbete.

Till sist

Vi har tidigare konstaterat att definitionen av vad en läxa är behöver ifrågasättas. Enligt eleverna förefaller den vara en svår-fångad hybrid som finns någonstans i gränslandet mellan skola och hem, uppgift och tid, arbete och fritid, individ och kollektiv. Mitt i dessa gränstrakter befinner sig förmodligen också lärare av idag. Sammanfattningsvis tror jag att det är viktigt att man som lärare är vaksam på vad det innebär att eleverna och deras föräldrar i ökad omfattning får ansvar för elevernas inläring. En övergripande fråga som uppenbarar sig handlar om vad som är lärarens uppdrag och om det flexibla lärandet innebär att elever uppfyller sociala mål i skolan och arbetar med sin kunskapsinhämtning i bostaden.

Referenser

- Alm, F. (2003). *Ämnet och alternativen*. Schemat som indikator. Linköping: PIUS. Institutionen för beteendevetenskap. Linköpings universitet.
- Arendt, Hanna (1986). *Människans villkor*. Stockholm: Vita activa.
- Ballin, J. (2000). *Fri i tid och rum? Ungas villkor för utveckling och positionering i en mobil skola*. Stockholm: Utvecklingspsykologiska seminariets skriftserie, nr 57. Pedagogiska institutionen, Stockholms universitet.
- Bauman, S. (2001). *The individualized society*. Cambridge: Polity Press.
- Cooper, A. (2001). *The battle over homework*. Carlifonia: Corwin Press, Inc.
- Epstein, J. L. (1988). *Homework practices, achievements and behaviors of elementary school students*. Baltimore: John Hopkins University.
- Hansson, M. & Lander, R. (2003). *Att styra sitt arbete*. Göteborg: Arbetsrapport. Institutionen för pedagogik och didaktik, Göteborgs universitet.
- Hellsten, J-O. (1997). Läxor är inget att orda om. *Pedagogisk forskning i Sverige*, 2, 205–220.
- Hellsten, J-O. (2000). *Skolan som barnarbete och utvecklingsprojekt*. Uppsala: Uppsala Studies in Education 86. Uppsala universitet.
- Kristensson Ugglå, B. (2003). *Slaget om verkligheten*. Stockholm: Symposion.
- Lindell, E. (1989). *Hemarbetets (läxornas) utformning och effekter*. Malmö: Lunds universitet: Pedagogisk-psykologiska problem, Nr 515.

- Lärarnas tidning* Nr 21/2003. Stockholm: Sveriges Lärarförbund.
- Pietrzak, Katarina (2001). *Så ung? Och så duktig!* Norhaven: Atlas.
- Skolverket 1997/98: 169. *Gymnasieskola i utveckling – kvalitet och likvärdighet*.
- Warton, P. M. (2001). The forgotten voices of homework. *Educational Psychologist*. 36, 155–165. Lawrence Associates, Inc.
- Westlund, I. (1996). *Skolbarn av sin tid*. Linköping: Institutionen för pedagogik och psykologi. Linköpings universitet.
- Westlund, I. (2003). *Gränslöst arbete – inom vissa gränser*. Linköping: PIUS, Institutionen för beteendevetenskap, Linköpings universitet.
- Westlund, I. (2004). *Läxberättelser – läxor som tid och uppgift*. Linköping: PIUS, Institutionen för beteendevetenskap, Linköpings universitet.
- Willis, P. (1977). *Fostran till lönearbete*. Göteborg: Röda bokförlaget.
- Österlind, E. (2001). *Elevers förhållningssätt till läxor. En uppföljningsstudie*. Karlstad: Högskolan Dalarna, Rapport 2001:1.

Kerstin Bergqvist är professor i pedagogik och arbetar vid Institutionen för beteendevetenskap vid Linköpings universitet. Hennes forskning rör främst samtal, samspel och villkor för undervisning och lärande i skolan. Kerstin Bergqvist nås på adressen kerbe@ibv.liu.se.

Eget arbete – eget ansvar

Kerstin Bergqvist

Under senare decennier har villkoren för elevers och lärares arbete i den svenska grundskolan förändrats rätt radikalt. I ett modernt, komplext och mångkulturellt samhälle med växande informationsflöde är det inte självklart vilka kunskaper som ska förmedlas. Skolklasser är idag långt mer kulturellt och även åldersmässigt heterogena än tidigare. I det sammanhanget blir den väl beprövade modellen med lärarstyrda lektioner i samlad klass svår att upprätthålla. Någon form av individualiserad undervisning blir, liksom när enhetsskolan en gång infördes, ett sätt att lösa pedagogiska och praktiska problem i klassrum med stor variation vad gäller elevers erfarenheter och förutsättningar. Följaktligen arbetar elever i hög grad enskilt, var och en med sin agenda. De förväntas ta ett större ansvar för sitt skolarbete och ges samtidigt inflytande över vilken uppgift de väljer att arbeta med. Lärares uppdrag blir att fungera som handledare, tillhandahålla arbetsmaterial och ha kontroll över enskilda elevers utveckling, snarare än att förmedla kunskap till en samlad åhörarskara. I undervisningen förekommer planeringskalender, loggbok och portfolio som hjälpmedel när eleven ska lägga upp, genomföra, rapportera och utvärdera sitt arbete. Individuella utvecklingsplaner blir lärares och elevens redskap för att följa elevens framsteg. Eleven involveras i samtal om sin egen utveckling, från förskolan till gymnasiet. (Bergqvist & Säljö, 2004; Österlind, 1998; Carlgren, 1997). Omvandlingen från central till lokal styrning av skolan, där en omfattande försöksverksamhet med arbete utan nationell timplan är ett led, skapar också utrymme för skolors och elevers egna val (Alm, 2003; Westlund, 2003).

Det ökande inslaget av individuellt arbete och egna val kan också ses som ett svar på intentioner i mål- och styrdokument. I den senaste läroplanen för grundskolan uttrycks detta bland annat i följande:

”Skolan ska sträva efter att varje elev utvecklar ett allt större ansvar för sina studier och utvecklar förmågan att själv bedöma sina resultat och ställa egen och andras bedömning i relation till de egna arbetsprestationerna och förutsättningarna.” (Lpo 94, s. 16)

Elever ska ha inflytande över sin skolgång och utvecklas till självstyrande individer som tar ansvar för arbete och lärande. Det är en tydlig markering av en allmän trend i utbildning i västvärldens liberala demokratier, som ”behöver medborgare som är inifrånstyrda, som själva kan ta ansvar och initiativ, som ser sig som aktiva medborgare och som litat till sig själva.” (Linde, 2005, s. 42)

Det är ingenting nytt i den svenska skolan att elever ska ha inflytande över och ta ansvar för sitt arbete. Våra läroplaner har sedan efterkrigstidens reformarbete präglats av sådana ideal. Med hänvisning till ”den moderna civilisationens snabba förändringar”, hävdades då att det blir ”betydelsefullt, att eleverna utvecklar förmågan att på egen hand orientera sig, möta nya situationer och analysera nya problem” (SOU 1948:27, s 36). Tankegångarna är del i en ideologi med rötter hos Dewey och i drömmen om en skola för demokrati. Skolan skulle riktas mot framtiden, förbereda barn och unga för förändringar och utveckla förmågor som att skaffa information, formulera problem och undersöka fenomen. Senare har förmåga till reflektion över eget arbete och lärande framhållits, när det gäller kunskap som elever förväntas utveckla. Modern pedagogik betonar, enligt Bruner (1996), att barnet ska göras medvetet om sina egna tankeprocesser, hur hon lär och tänker.

I ett samhälle där det är omöjligt för den enskilde att ha tillräcklig kunskap inom alla områden blir metakognitiva kompetenser nödvändiga. Med det menas att individen behöver kunskap om var man söker och finner information, kunna ta ställning till problem och hur de kan hanteras och reflektera över egna ställ-

ningstaganden. I ett aldrig sinande utbud blir det nödvändigt att själv kunna urskilja vad som är väsentlig information.

Om eleven ska bli framgångsrik i en miljö där hon eller han inbjuds att ta ansvar för val och behandling av kunskapsinnehåll krävs fungerande självstyrning. Elever uppmuntras att välja det som intresserar dem. Väljas ska det som har relevans för den egna framgången i skolan. Den som klarar av att identifiera vad som är bra innehåll och som väljer relevanta uppgifter tränar sig för uppgiften som aktiv medborgare. Det är ett konkret uttryck för det som Foucault (1977) beskriver som en genomgripande förändring i samhället, en omvandling från yttre till inre disciplinering. Läraren ska inte föreskriva vad eleven ska göra. Eleven ska själv inse vad som är kloka val och vilka dessa är bestäms i slutänden av skolan.

När elever själva har ansvar för eget arbete, vad gör de då? Vilket inflytande får de över innehåll och tid? Vad ses som önskvärda förmågor att utveckla? Vad blir viktig kunskap? Det är frågor som rör konkreta aktiviteter i skolan och villkor för arbete i klassrum, angelägna frågor som vi ännu vet lite om.

En studie av eget arbete

”Man måste ju tänka på att dom här barnen ska ju leva nu naturligtvis, men dom ska ut i framtiden som vi inte vet nåenting om hur det blir. Vi måste ju förbereda dom så gott det går på det här som vi egentligen inte vet nåenting om vad det innehåller. Det måste ju handla om att kunna ta ett ansvar, kunna vara flexibel, kunna hitta lösningar på egen hand utan att fråga om det är godkänt eller inte.” Så uttrycker sig en lärare på de lägre stadierna när hon talar om undervisning och elevens egen planering. Uttalandet är hämtat från en studie i åldersblandade klasser med stort utrymme för individualiserad undervisning, som i skolan kallades egen planering eller eget arbete.

I det följande ska jag återge några av de erfarenheter jag gjorde i samband med den studien (se också Bergqvist, 2005 och Bergqvist & Säljö, 2004). Material från skolan samlades in

med hjälp av observationer, inspelade samtal mellan lärare och enskilda elever och intervjuer med lärare och elever. Samtalen handlade främst om elevens planering av det egna arbetet. Intervjuerna rörde den pedagogiska miljön, organiseringen av arbetet, lärarnas roll och elevernas uppgifter. Exempelen nedan är hämtade från år 1–3, där minst två tredjedelar av tiden ägnades åt eget arbete.

Lärarnas sätt att arbeta var olika mycket strukturerat och styrt. För alla klassrum gällde att eleverna satt i grupper och att de huvudsakligen arbetade var och en för sig. Eleverna rörde sig fritt i rummet när de valde bland aktiviteter, hämtade material, som fanns lätt åtkomligt, och pratade med kamrater och läraren. Rummen präglades av rörelse och hög ljudnivå. Eleverna hade sina individuella planeringar som gjordes med lärarens stöd i början av veckan. Planen för det egna arbetet skulle följas under en viss period, vanligen en vecka.

Lärarna menade att eleverna i de flesta fall lätt kom in i vad som förväntades av dem. En av lärarna sa: "När dom arbetar med planeringen lär dom sig ju mer ett sätt att få reda på och sammanställa fakta, kunskaper, färdigheter. Det är viktigt att lära sig ett sätt att nå kunskapen, ett sätt att hantera lärandet. Så småningom ska dom ju veta vad dom har att göra, hur man gör det, vad det finns för material och på vilken tid jag ska göra det. (...) Barn som har varit här hela tiden klarar det på våren i ettan eller i tvåan. Det blir någonting inbyggt. En inbyggd klocka i dom. Dom vet vad som gäller. Det blir något dom har inom sig." Uttalandet vittnar om en övertygelse om att elever genom egen aktivitet kan erövra kompetenser som ses som nödvändiga i dagens och morgondagens samhälle. Det handlar om att lära sig ta ansvar, hitta och välja information, använda tiden väl och, inte minst, kontrollera sig själv och utvärdera sitt arbete. Detta ses som god träning inför uppgiften att agera medvetet och självständigt som samhällsindivid.

I sin egen planeringsbok skrev eleverna (vanligen efter samtal med läraren) vilka uppgifter de hade för avsikt att arbeta med, var de skulle börja nästa gång och vad som var avslutat. Det

kunde vara uppgifter som att "läsa bok", "skriva berättelse", "handstil", "forskning", antal sidor som skulle gås igenom i ett visst läromedel, hur många minuter som ägnats åt en viss uppgift, osv. Uppgifter prickades av efter varje avklarad moment eller i slutet av skoldagen. Planeringsboken fungerade som instrument för att organisera veckans arbete, men också som dokumentation över vad som gjorts under dagen. Aktiviteten "planera" var en särskild uppgift som skulle redovisas i form av det som skrevs i planeringsboken.

Poängen med planering

Lärarnas samtal med eleverna om deras planering handlade om vad eleven hade för avsikt att göra, vilka läromedel och uppgifter eller hur många sidor i en speciell bok eleven gjort, om vad som skulle göras färdigt och att "se till att få med allt". Eleverna uppmannades att reflektera över vad de gjorde. De skulle "titta på", "tänka om" och "se" sitt arbete. "Har du märkt att det är bra med planering?" "Det är bra att lära sig se och få med saker." "Med planeringen kan du se om du hoppar över något." Uppgifterna i sig, som till exempel räknetalen i matematikboken och den skrivna texten i berättelseboken, var inte föremål för samtal mellan läraren och eleven. Avklarade uppgifter, i läroböcker och häften, samlades in, kontrollerades och kommenterades ibland av läraren. I samtalen om elevens arbete tycktes emellertid dessa uppgifter mindre viktiga än själva förmågan att tala om och reflektera över dem, som föremål för planering och utvärdering.

Eleverna hade olika uppfattningar om vad planering var bra för. De kunde se planering som ett sätt att minnas och redogöra för vad och hur mycket man gjort, vad de skulle göra mer, var de skulle börja nästa gång. Planeringen möjliggjorde andras kontroll och kunde ses som ett sätt att träna sig att skriva eller "lära sig ord". Berni (9 år) sa: "Det är bra om man skriver i planering för då kommer man ihåg och har den kvar när man blir stor. Då kan man visa för sina små barn vad man gjorde på skolan. Man minns saker och så lär man sig skriva bättre."

Det fanns också elever som uppfattade planeringen mer som en intellektuell och strategisk aktivitet. Planeringen kunde användas efter eget huvud som hjälp att styra och strukturera arbetet för att nå ett visst mål och för att tänka om och värdera den egna insatsen.

Rebecka (9 år) svarar läraren vad hon tycker om att planera:

Rebecka: Det är roligt. Föräldrarna får läsa. Och du får läsa så ni vet vad man har gjort. Det är lättare att jobba när man har den för man kan tänka vad man har gjort.

Läraren: Skulle det vara svårt om du inte hade boken att skriva i?

Rebecka: Mm. Det skulle vara svårt att komma ihåg vad man har jobbat med, tänka om jag får med allting. För då blir det ju så att man jobbar med det man tycker är roligt och struntar i det man inte tycker är så roligt.

Rebecka har lärt sig att planeringen är till för att redovisa det arbete hon gjort. Men hon inser också att den stödjer hennes minne och hjälper henne, som hon säger, att "tänka vad man har gjort" och "tänka om jag får med allting". Planeringsboken hjälper henne att se sitt arbete och den underlättar självkontroll genom att den avhåller henne från sådant som hon visserligen tycker är roligt, och kanske föredragit att göra, men som hon vet inte är det hon bör göra enligt institutionens normer.

Sara (8 år) har förstått att planeringen kan användas mer strategiskt för att tänka framåt i sitt arbete. Hon har lärt sig att sitta några minuter före rasten och skriva i sin planeringsbok för att hon ska komma ihåg vad hon har att göra.

Sara: Men jag tycker så här ... Kan man inte få ta hem ett nytt (planerings) papper på helgen? För då kan man ju skriva in då.

Läraren: Du menar att du vill planera hemma? Jo det får du hemskt gärna göra om du tycker att det är bättre att sitta hemma så att det är klart när du kommer på måndag.

Sara: Ja.

Det är viktigt att sätta sig själv i arbete och använda tiden effektivt. Sara har tidigt insett att arbetet måste planeras och redovisas. Hon är medveten om att hon behöver speciell tid för att

rapportera arbetet och hon använder fem minuter före rasten till det. Det hon säger visar att hon förstår att om hon arbetar hemma med att planera fortsatt arbete kan hon vara ännu effektivare i skolan.

Elever som Rebecka och Sara betraktades som särskilt duktiga och bra på att planera. En av lärarna sa: "När de är duktiga då är dom väl insatta i hur dom jobbar själva. Att se vad jag behöver göra och kunna fullfölja det. Dom kan varva. Då ser dom att nu har jag gjort svenska nu ska jag göra lite matte. Att man byter, har en plan och ser en struktur i det man gör. Att man förstår att det här har jag att välja på. Den här förmågan att se klart att nu byter jag. Det här har jag inte fått med men det måste jag se till att få med. Man måste lära sig att kunna planera sitt arbete. Att kunna sovra materialet, strukturera sin dag, ta det egna initiativet, känna att jag klarar av och vet vad jag behöver jobba med. Det är helt enkelt en slags mognad. Att se att jag måste arbeta med det här även om jag tycker det är tråkigt. Dom som är duktiga är mer inriktade på sitt arbete. Dom arbetar mer intensivt med just de här momenten i sin planering. Det blir mindre tid för dom där kontakterna som andra tar på vägen till att hämta nåt."

Det är intressant att notera att förmåga till reflektion och självkontroll är något som man "måste kunna lära sig" samtidigt som det ses som "en slags mognad" och ett sätt att bete sig i klassrummet. Duktiga elever, menade lärarna, ägnade mer tid åt den uppgift de valt att göra och mindre tid åt samspel med kamrater. De ansågs vara bättre på att klara av den typen av utmaningar i det öppna och livliga klassrummet.

Planering kan vara svårt

Det var inte lika självklart för alla att planering och planeringsbok kan underlätta arbetet. Richard (8 år) visar sin osäkerhet om vad det hela går ut på. Läraren förklarar hur Richard ska redogöra för sitt arbete men det är tydligt att han ändå inte har klart för sig vad det är han ska göra. Han har svårt att skilja uppgiften med att skriva i planeringsboken från det arbete som ska planeras och utföras.

Läraren: Richard, vad säger du om att arbeta med planeringen?

Richard: Antingen skriver jag ingenting i den här (planeringsboken) eller så slutar jag mitt i.

Läraren: Vad kan det bero på då?

Richard: Ibland känner jag att jag inte hinner med.

Läraren: Har du tänkt på att göra som vi sa någon gång att man skriver bara ett litet ord som rubrik och sen någon mening efter, som förklarar vad man arbetet med?

Richard: Ääh, mm. Hur menar du då?

Läraren: Till exempel, i din mattebok. Du berättar i en eller ett par meningar vad du har arbetat med. Så skriver du: jag arbetade med fyran och femman...

Richard: ... i multiplikation.

Läraren: Ja precis. Så behöver man inte skriva så man känner det blir jobbigt.

Richard: Men menar du att det är bara det jag ska skriva?

Läraren: Ja det är bara det du behöver göra.

Richard: Om dan?

Läraren: Ja på ... näej. Varje gång du har arbetat. Men vad du tycker är svårt är kanske att komma ihåg att skriva efter varje sak du gör.

Richard: Mm det tror jag det kan va.

Richard säger att han undviker planeringen (dvs. att skriva i planeringsboken) för han tycker att det blir för mycket. Läraren menar att det inte är så mycket han behöver göra med den och förklarar hur han kan skriva. Richard visar att han ändå är osäker genom att fråga om det är allt han behöver göra under dagen. Läraren förklarar då att han ska skriva i boken varje gång han arbetat med något. Men hon säger ingenting om själva arbetet som han förväntas utföra och rapportera i planeringsboken. I samtalet finns inget som tyder på att Richard förstår sambandet mellan planering och dokumentation av arbetet med de ordinarie arbetsuppgifterna. Han uppfattar i stället planeringen som ytterligare en uppgift han måste göra och som han är osäker på.

Richards kommentarer och svårigheter illustrerar ett intressant drag i den kommunikation som förekommer i den här typen av undervisning, nämligen samtalets *abstrakta* karaktär. Det är san-

nolikt så att kategorier som planering och dokumentation inte är självklara för Richard. Genom hela samtalet kvarstår ett missförstånd. Läraren kan inte se vad som är problemet och Richard kan inte förstå vad som förväntas av honom. Själva idén om planering förblir oklar.

En annan aspekt, som illustreras av Richards svårigheter, är att individuella skillnader mellan barn uppstår också i den här typen av undervisning. På samma sätt som barn konstrueras som olika när det gäller att klara av vanliga skolämnena, uppfattas deras förmåga att planera som olika. Kategorier som "duktig" och "mogen" används av lärare för de som förstått poängen med planering på samma sätt som man talar om att barn är duktiga i matematik eller engelska. Detta vittnar om att aktiviteten institutionaliserats. Att visa förmågan att planera är den avgörande faktorn. I vilken mån planeringen faktiskt underlättar barns arbete är däremot långt ifrån klart.

På eget ansvar

En viktig föreställning bakom den här typen av självstyrt arbete är den om elevens möjlighet att påverka undervisningens innehåll. I den undervisning som jag följde fanns en särskild tid avsatt i schemat som kallades "Ditt val". Det visade sig att den uppgiften tillskrevs en alldeles bestämd innebörd. Anton (9 år) är ännu inte helt förtrogen med hur uppgiften ska förstås, som framgår av följande sekvens i samtalet med läraren.

Läraren: Så har du skrivit "Ditt val" och då vill jag veta vad ditt val är

Anton: ?

Anton: Kan jag välja?

Läraren: Du ska tänka efter vad det är du vill satsa på, vad du behöver öva på eller vill göra färdigt.

Trots benämningen av aktiviteten förväntades Anton i det här sammanhanget inte välja något som han själv gärna ville göra. Läraren förklarar i stället att Anton ska "tänka om" vad det är han vill "koncentrera sig på" och vad han behöver "öva" eller vill "göra färdigt". Han skall lära sig reflektera över och

ta ansvar för sitt arbete genom att anta skolans perspektiv. Möjligheten att ägna sig åt "Ditt val" fungerade i praktiken som en påminnelse för honom att tänka över vad han behövde göra klart av regelrätta skoluppgifter.

Elever uppmuntras att välja aktiviteter som intresserar dem. Men det finns outtalade regler som begränsar valmöjligheterna. Väljas ska det som har relevans för individens framgång. Vad det är definieras av skolan och just detta måste eleven kunna identifiera. Det som framställs som frihet att välja är en form av indirekt socialisation där eleverna driver sin egen framgång enligt de normer som skolan föreskriver. Den för vilken outtalade regler inte är uppenbara riskerar att gå vilse bland valen.

Att planera sitt arbete, åtminstone på ett systematiskt sätt, är en typ av abstrakt aktivitet som kräver nya förmågor. Eleven förväntas inte bara komma till skolan beredd att lyssna och göra uppgifter som läraren föreskriver. Han eller hon måste sätta sig själv i arbete och kommunicera det på lämpligt sätt. Schemat är inte längre givet, det måste planeras. Elever kan bestämma när de ska börja och sluta, hur länge de vill arbeta med vad och när de är klara. Det är del av deras arbete. Svagare yttre kontroll ersätts av en ökande subjektiv medvetenhet om frågor som bland annat har att göra med hur tiden används.

I den undervisning jag följde kunde noteras att eleverna gjordes ansvariga för vad som traditionellt varit lärarens uppgifter (även om det kan antas variera vad elever i praktiken tog ansvar för). Dessa uppgifter omfattade sådant som att välja studieinnehåll och uppgifter, notera i planeringsboken, strukturera arbetet, rapportera och utvärdera det egna arbetet såväl som lek under raster. Ideal vad gäller undervisning, lärar- och elevroll, som kommer till uttryck i en rad officiella dokument, visade sig också tydligt i lärarnas tal om sina egna uppgifter och om elevers kunskapsbehov. Sådana ideal omsattes lokalt i klassrummet i arbetet med planering och eget arbete. Detta visar hur ideologiska konstruktioner samverkar med konkreta pedagogiska aktiviteter och hur de fungerar som normer och resurser när det gäller att organisera undervisning på speciella sätt.

Kunskap och praktiker i omvandling

Skolans verksamheter förändras ständigt i och med att nya ideal och sätt att se på lärande och utveckling införlivas i det bestående. Olika förutsättningar för lärande lever vidare sida vid sida inom institutionen och det krävs en hel del kunnande och känslighet hos deltagarna för att de ska inse vad som förväntas av dem. Det är ingen tillfällighet att ideal om en oberoende och självkontrollerande individ reflekteras i undervisningspraktiker som betonar verksamheter där eleverna till synes har ansvar och inflytande. Denna retorik är ett sätt att hantera nya omständigheter i ett komplext samhälle där institutionen inte längre med framgång kan föreskriva vad individer ska kunna.

Det är inte längre möjligt för en enskild individ att ha tillräcklig kunskap inom alla tänkbara områden i ett modernt samhälle. Följaktligen blir det nödvändigt att lära sig hur man kan ta sig fram i en värld av information och möjlig kunskap och utveckla förmågor som gör att hon kan klara av det. Det innebär bland mycket annat att skaffa sig överblick, inse vad som är problemet och veta vart man ska vända sig för att fråga.

Pedagogiska idéer och lösningar uppstår som svar på nya behov och krav i takt med samhällets förändring. Betydelsen av omvandling från traditionell lärarstyrd undervisning till den typ av undervisning som beskrivs här är inte trivial när det gäller socialisering av unga. Vad som förväntas i ett sammanhang (att sitta still, lyssna och vänta på att bli tilltalad) kan vara problematiskt i ett sammanhang där man ska agera självständigt, samverka med kamrater och engagera sig i en så avancerad verksamhet som att definiera egna studiemål. Elever förväntas göra detta på ett pedagogiskt meningsfullt sätt och driva sitt eget arbete så att det motsvarar lärarens och institutionens förväntningar. I traditionell undervisning är sådant som att prata med kamrater, gå runt i klassrummet och byta uppgift på eget bevåg klassiska uttryck för motstånd. I undervisning som genomförs i form av eget arbete är det just dessa aktiviteter som förväntas. Men, och det är avgörande, de måste utföras på bestämda sätt. Den elev som tar för många kontakter med kamrater, eller byter uppgift planlöst, riskerar att betraktas som omogen.

Det är intressant att notera att förmågan att arbeta enskilt och koncentrerat i en omgivning som genomsyras av social och språklig interaktion ses som uttryck för mognad och anpassning. Att upprätthålla en personlig agenda i ett påfallande interaktivt sammanhang tycks vara en nödvändig förberedelse för ett samhälle, där kommunikativa färdigheter blir allt viktigare. Samtidigt är det uppenbart hur otydliga spelreglerna förblir för många av barnen. I de klassrum jag studerade ägnades lite tid åt hur man ska göra för att på ett framgångsrikt sätt planera och driva sitt arbete i denna livliga miljö. Det tycks som att det är något man tror finns hos eller som mognar fram i barnen, som ett naturligt sätt att förhålla sig till skoluppgift och lärande.

Skolan förändras och det återspeglar också förändringar i kommunikativa praktiker i samhället. Detta sätt att organisera undervisning kan ses som en förberedelse för en framtid i vad Gee, Hull och Lankshear (1996) kallar "the new work order". Sociala identiteter är flexibla och formas i en värld av projekt och detta kräver nya åtaganden av individen. En växande allians mellan företagsvärlden och andra sektorer i samhället som t.ex. skola och högre utbildning påverkar och stöder reformarbete, menar författarna. System som baseras på en auktoritär hierarki ersätts av så kallade distribuerade system som bygger på ideal som decentralisering och delegering av ansvar. Utbildningen behöver organiseras så att den producerar individer som kan arbeta i sådana system.

Till sist ska också understrykas de möjligheter som den här typen av undervisning kan erbjuda. Ur ett pedagogiskt perspektiv är det uppenbart att undervisning som innebär att barn från tidiga år inbjuds att delta i att definiera mål och uppgifter, planera aktiviteter, välja innehåll och avgöra när och hur länge de vill arbeta med en viss uppgift kan vara motivationsskapande. En sådan uppläggning kan på sikt främja en mer kritisk och analytisk attityd hos elever till vad de själva gör i skolan. Lärande handlar bland annat om att begrunda vilka mål som ska nås och vad man behöver för att förbättra sina färdigheter. Att göra sådana aspekter till föremål för diskussion i klassrummet kan ha en frigörande potential. Samtidigt är det uppenbart att elever,

för vilka regler är osynliga, eller, elever som inte är beredda att inordna sig, behöver uppmärksammas och vägledas.

Referenser

Alm, F. (2003). Skolämnen och alternativen. Schemat som indikator på vad som händer i skolor utan timplan. *LiU-PEK-R-236*, Linköpings universitet.

Bergqvist, K. (2005). Planering av eget arbete – ett förändrat innehåll i undervisning. I E. Österlind (red.). *Eget arbete – en kameleont i klassrummet*, s 61–75. Lund: Studentlitteratur.

Bergqvist, K. & Säljö, R. (2004). I J. Van der Linden & P. Renshaw (Eds). (2004). *Dialogic learning. Shifting perspectives to learning, instruction and teaching*, s. 109–124. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Bruner, J. (1996). *The culture of education*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.

Carlgren, I. (1997) Klassrummet som social praktik. *Nordisk Pedagogik*, 1, 8–27.

Foucault, M. (1977). *Discipline and punish*. London: Allen Lane.

Gee, J. P., Hull, G., & Lankshear, C. (1996). *The new work order: Behind the language of the new capitalism*. Sydney: Westview.

Linde, G. (2005). Historien om en radikal omdaning. I A. Forsell (red.). *Boken om pedagogerna*, 5:e upplagan. s. 12–44. Stockholm: Liber.

Lpo 94 (1994). *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet och de frivilliga skolorna*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

SOU 1948:27 *Huvudbetänkande från 1946 års skolkommission*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

Westlund, I. (2003). Gränslöst arbete – inom vissa gränser. Lärares och rektors uppfattning om arbete utan timplan i grundskolan. *LiU-PEK-R-230*, Linköpings universitet.

Österlind, E. (1998). *Disciplinering via frihet. Elevers planering av sitt eget arbete*. Uppsala Studies in Education 75, Uppsala universitet.

Gunilla Jedeskog är universitetslektor och arbetar vid Institutionen för beteendevetenskap vid Linköpings universitet. Gunilla Jedeskogs främsta intresse och forskningsområde är klassrumsinteraktion och lärares arbete med fokus på användningen av IKT i undervisningen. Du når Gunilla Jedeskog på e-postadressen gunje@ibv.liu.se.

Klassrummets scenografi

Gunilla Jedeskog

En av Sveriges största arbetsplatser, grundskolan, besöks varje dag av drygt en miljon elever och 100 000 lärare. Allmänhetens bild av skolan som arbetsplats förmedlas främst av media vars intresse för skolan växlar, men mycket ofta handlar det om elevers bristande kunskaper och en krävande psykosocial arbetsmiljö. Många bilder präglas av mobbade elever och utarbetade lärare men ibland också av lärare och elever som kan vittna om en trivsamt tillvaro med väl fungerande lektioner. I beskrivningar av skolmiljön riktas främst intresset mot den *psykosociala* miljön och dess betydelse för relationer och möten, för makt och delaktighet och för stress (Skolverket, 2002). Vid de tillfällen då skolans *fysiska* arbetsmiljö beskrivs handlar det nästan uteslutande om ventilationsproblem, den höga ljudnivån i matsalen eller om bristande hygien på toaletterna. I denna artikel uppmärksammas en annan del av skolans fysiska miljö, klassrummet, dess utformning och betydelse för samspelet med elever och lärare. Texten tar sin utgångspunkt i observationer i ett fyrtiotal klassrum i åtta olika grundskolor våren 2002, samt i sex intervjuer med grundskollärare genomförda våren 2003.

Klassrum

Det vore möjligt att hävda att klassrummets utformning, präglad av skolan som institution, är för-givet-tagen och inte behöver beskrivas, "alla vet ju hur ett klassrum ser ut". Trots detta konstaterande är klassrumsmiljön, sedd i samspel med eleverna, värd att uppmärksammas bl.a. för att klassrummets fysiska utform-

ning påverkar en mängd faktorer som berör skolans uppgift gentemot eleverna, t.ex. deras motivation, inspiration, interaktion och lärande (Skolverket, 1999).

Vad är då ett klassrum? Vilken roll kan klassrummet spela i sin relation till eleverna? Definitioner av begreppet klassrum varierar beroende på betraktarens perspektiv. Här följer fem olika försök till beskrivning av vad ett klassrum är.

Sal för undervisning. I årskurs 1–6 har en klass ofta ett "eget" klassrum där läroböcker och annat material förvaras, och där den huvudsakliga undervisningen bedrivs. Ämnen som kräver speciella redskap, såsom gymnastik, slöjd och musik har oftast egna salar. I åk 7–9 och i gymnasieskolan undervisas eleverna vanligen i olika klassrum för olika ämnen (Pedagogisk uppslagsbok, 1996, s. 305).

A room where a class of children or students is taught (Oxford Advanced Learner's Dictionary, 2000, s. 214).

Classrooms are settings specifically intended to promote children's development (Weinstein & Mignano, 1997, s. 37).

A classroom is a behavior setting, that is, an ecobehavioral unit composed of segments that *surround* and *regulate* behavior (Doyle 1986, s. 397).

Classrooms are places where students construct, in their discourse with teachers and one another, institutional biographies which follow them through school and help to shape their life changes (Florio-Ruane, 1994, s. 797).

I de olika definitionerna framställs klassrummet dels som ett fysiskt avgränsat rum, dels som ett rum som påverkar elevers lärande, utveckling och identitetsskapande, samtidigt inkluderas både lärares och elevers beteende.

Samspel människa – miljö

Den forskning som bedrivs om skolan och dess fysiska miljö finns representerad inom flera discipliner bl.a. pedagogik, psykologi, sociologi och arkitektur. Inom samtliga områden bekräftas interaktionen mellan människa och miljö, dvs. mellan mänskliga och icke mänskliga aktörer. Syftet med denna text är att beskriva och tolka den fysiska klassrumsmiljön och dess interaktion och betydelse för elever och lärare.

Krupinska (1992) pekar i sina studier av skolans arbetsmiljö särskilt på skolans, även i betydelsen skolbyggnadens, roll för samspelet mellan interpersonella relationer och fysisk miljö. Hon konstaterar att den fysiska miljön "formar attityder för livet hos eleverna" och att "människan bygger det sociomateriella och det socio-materiella bygger oss." Andra studier stöder detta resonemang. Den fysiska miljöns betydelse framhålls särskilt beträffande barn och ungdomar eftersom de befinner sig i en intensiv utvecklingsperiod (Skantze, 1989; Sarason, 1996; KRUT, nr 77, 1995).

Även Foucault (1993) ser sambandet mellan miljö och människa som viktigt. Han berör bl.a. miljöns disciplinerande möjligheter. Inom en institution som skolan med ett stort antal elever inom ett begränsat utrymme kan miljöns utformning, klassrummet, sägas ha en disciplinerande funktion vilken tjänar som "en teknik för att bringa ordning i den mänskliga mångfalden". Elever kan omedvetet påverkas av den fysiska miljön vilken på ett smygande sätt bl.a. bidrar till att maktrelationer mellan lärare och elever upprätthålls. Manke (1997) anknyter till Foucaults tankar och pekar på lärares medvetenhet om att i disciplinerande syfte arrangera rum och tid. Manke kallar denna möjlighet *an invisible resource*. Lärarens strategi innebär att klassrummet möbleras på ett sätt som ska ge henne möjligheter att fullfölja sin planering av lektionen och att förebygga störande inslag. Placering av elevernas bänkar i rader ses t.ex. som ett maktmedel för att öka kontrollen från lärarens sida över elevernas aktiviteter.

Sätten att möblera, menar Manke liksom Foucault, är ett uttryck för lärares *osynliga* handlingar vilka är svåra att upptäcka och genomskåda för elever. Klassrummet är redan möblerat då eleverna kommer in och möbleringen förväntas inte bli ifrågasatt. Detta synsätt präglas av rationalitet, dvs. har ett bestämt syfte. Möbleringen av klassrummet förväntas innebära vissa bestämda elevbeteenden. Mötet mellan den rationella miljön och den irrationella människan visar sig dock inte vara så förutsägbar. Elever bryter den av läraren iordningställda möbleringen på flera olika sätt. Utformningen av klassrummet har alltså inte självklart den makt över elevers beteende som förväntas.

Den fysiska miljöns utformning kan således sägas ha olika betydelser för dem som vistas i klassrummet. För eleverna förefaller det att handla om anpassning. Elevers möjligheter att påverka t.ex. möbleringen av klassrummet kunde enligt en av de intervjuade lärarna utnyttjas oftare. Hon ser det som en fråga om elevdemokrati och framhåller:

Det är viktigt att eleverna känner sig delaktiga, man mår bra av det, man stärks av det. De borde vara mer delaktiga överlag.

För lärares del framhålls särskilt betydelsen av den fysiska miljöns utformning, främst möbleringen av klassrummet, för möjligheter till disciplinering och kontroll. Detta bekräftas också av lärarna:

Först vill jag se dom helt framifrån så här. Jag vill bilda mig en liten uppfattning, för jag tycker ser man två och två så ser man ganska snabbt att dom två skulle kunna jobba väldigt bra ihop och dom två skulle inte och då vill jag gärna sätta ihop grupperna fyra och fyra utifrån det. För det är lättare då att, vad ska jag säga, styra det här att man har lite koll på eleverna så att dom inte spårar ur så fort som möjligt utan att se dom två och två. Sen är det lättare att sätta ihop dem fyra och fyra och då brukar det fungera också.

Det förefaller som lärarna sällan diskuterar utformningen av eller strategier för att skapa goda lärmiljöer. En av de intervjuade lärarna, med erfarenheter av lärarutbildning utanför Sverige refererar till den betydelse klassrummets utformning tillmättes i hennes utbildning. De blivande lärarna hade till uppgift att under sin praktik reflektera kring och möblera ett klassrum samt att skriftligt motivera de genomförda ändringarna. Klassrummets utformning och utsmyckning tillmättes stor betydelse, både för trivsel och för lärande.

Klassrumsmiljöer

I likhet med en teaterföreställning krävs också i skolan förberedelser av olika slag för att en föreställning eller, som i skolans fall, undervisning och lärande ska kunna äga rum. Även klassrummet kräver alltså sin scenograf, koreograf och regissör, liksom sina aktörer. Klassrummets scenografi, iscensättning, handlar om de fysiska förutsättningarna för verksamheten som rummet erbjuder, t.ex. dess möblering.

Scenografi

I den tidigare nämnda studien från år 2002 besöktes sammanlagt 40 olika klassrum (Granström, 2003). I denna artikel kondenseras beskrivningarna av klassrummen till en sorts "standardmodell" med karaktäristiska kännetecken, en prototyp. En prototyp avseende klassrum gör inte anspråk på att beskriva strukturer eller föremål som är gemensamma för alla klassrum. Inom prototypen finns dock family resemblance, dvs. familjelikheter vilket innebär att varje enskilt klassrum har åtminstone ett, men förmodligen fler centrala särdrag gemensamt med flera andra klassrum, men inga eller få gemensamma med alla (Hogg & Vaughan, 1995; Rosch & Mervis, 1975). I det följande används två prototyper för att beskriva klassrummet, en för yngre och en annan för äldre elever.

Yngre elever

Klassrum uppvisar till det yttre många likheter. Det är ett relativt tätt möblerat rum med likartade möbler (Jackson, 1969). Det finns i regel mellan 20 och 30 arbetsplatser för elever på en begränsad yta. Den trängsel som den begränsade fysiska miljön innebär kan leda till otillfredsställelse och aggressivitet liksom minskad uppmärksamhet hos eleverna (Doyle, 1986; Weinstein & Mignano, 1997). Möbleringen utgörs huvudsakligen av bord/bänkar och stolar. Bänkar med uppfällbara lock där elever kan förvara sina böcker har numera ofta ersatts med bord utan förvaringsutrymmen. Yngre elever förvarar i stället sina läromedel i en egen låda placerad på en hylla i klassrummet medan äldre elever är hänvisade till plåtskåp utanför klassrummet. Möblernas storlek varierar mellan klassrum beroende på elevernas ålder. I klassrum för elever i lägre åldrar kan storleken på bord och stolar dessutom anpassas efter den enskilde eleven. Denna individuella anpassning ses mer sällan för äldre elever, förmodligen beroende på att yngre elever har sitt hemklassrum, där eleven har sin egen sittplats, medan äldre elever oftare byter klassrum flera gånger under dagen. Med utgångspunkt i samspelet människa – miljö, både för klassrummets utformning och för dess inventarier, är det alltså möjligt att hävda en mer individuell anpassning till yngre elever.

Hemkänslan är viktig. Barnen är på väg från det lilla, hemma. Viktigt att ta ett steg i taget.

Äldre elever

Äldre elever däremot ses mer som ett kollektiv. "Dom är mer inriktade på att höra, se och lära", dvs. miljön tillskrivs mindre betydelse. Förutsättningarna för ett givande samspel med den fysiska miljön, klassrummet, varierar alltså för elever i olika åldrar. Möjligheterna till lärande, utveckling och identitetsskapande förutsätts för de äldre eleverna ske oberoende av den omgivande miljöns utformning.

Katedern, av tradition lärarens arbetsplats och en symbol för lärarens kunskap och auktoritet, finns i så gott som varje klassrum men dess placering och funktion varierar (Granström, 1994). Placeringen ger signaler både om lärarens syn på sin egen roll och på interaktionen med och mellan eleverna. I klassrum för äldre elever har katedern mestadels en central plats, dock ibland utbytt mot ett högt mer kaféliknande bord avsett för en person att stå vid. I yngre elevers klassrum kan katedern till och med vara svår att upptäcka. Den tjänstgör där ofta som avlastningsyta vilket medför att dess funktion som maktsymbol inför eleverna tonats ner. Den av Foucault (1993) använda metaforen med katedern som "ett centralt placerat observationstorn" känns därför mindre relevant, åtminstone i klassrum för yngre elever.

Utrustning och utsmyckning

Utmed den ena väggen i ett klassrum finns ett antal fönster, i regel försedda med gardiner. Blommor i fönstren kan förekomma. En annan vägg täcks nästan helt av en tavla främst avsedd för läraren att skriva på. Den tidigare svarta eller gröna tavlan ersätts allt oftare med en vit där man skriver med whiteboardpenna i stället för med krita. Framför tavlan står en OH-apparat och i taket hänger en neddragbar duk, ibland tillsammans med lättillgängliga kartor. Andra tekniska hjälpmedel som kan förekomma är bandspelare, teve och dator, varav bandspelaren förmodligen är vanligast. På de båda övriga väggarna finns, särskilt i klassrum för yngre elever, spår av deras aktiviteter t.ex.

enskilda elevers teckningar, skolans regler och olika avprickningslistor med elevers namn. "Det är viktigt att det syns vad det är för elever som brukar vara i klassrummet. Elevers tankar och dikter." Där finns också ofta almanackor, bilder över månader och årstider vilka uppmärksammas varje morgon då eleverna turas om att informera kamraterna om veckodag, datum och dagens namnsdag. Rekvisitan, eller som en lärare kallar det, identifikationsobjekten, förmedlar bilden av ett klassrum, ett rum för lärande, där rutiner och tidsmässiga strukturer, både för den enskilda skoldagen och för hela skolaråret, tillskrivs betydelse. "Yngre barn måste anknyta, se saker i sitt sammanhang", enligt en av lärarna, medan "äldre elever får skapa sammanhangen själva, det blir mer abstrakt".

Väggarna i klassrum för äldre elever pryds av mer anonyma alster som affischer från andra länder och ibland av elevgruppers redovisningar med bild och text. Spåren efter elevaktiviteter som är att hänföra till det direkta skolarbetet är färre än i yngre elevers klassrum och sällan syns här resultat av en enskild elevs arbete. Däremot förekommer spår av mer destruktiv art som klotter på bord och väggar. Klotter kan ses som uttryck för ett revirbehov, att ta miljön i besittning genom synliga markeringar av skilda slag (Malmberg, 1983). När elever inte upplever skolan som sin angelägenhet, inte känner någon samhörighet vare sig fysiskt eller mentalt, kan de antingen välja att engagera sig i ett gemensamt förändringsarbete eller att begå destruktiva handlingar för att markera sitt avståndstagande. Bristen på "egna" utrymmen och trängseln i gemensamma, t.ex. vid plåtskåpen utanför klassrummet, kan vara en möjlig förklaring till att förstörelsen i skolan är vanligare bland äldre elever än bland yngre. Det finns exempel på skolor där man bemöter detta elevbeteende med ett ökat ansvarstagande där elever på olika sätt erbjuds att aktivt bidra till klassrummets och skolans utformning. Det är möjligt att urskilja åtminstone ett par olika fenomen som representerar elevers interaktion med klassrummets fysiska miljö. Studien visar att klassrummets erbjudande mottages av elever på skilda sätt beroende på hur erbjudandet ser ut och hur det uppfattas. Likaväl som ett opersonligt, spartanskt inrett klassrum kan väcka elevers missnöje, vilket visar sig i nedskräp-

ning och klotter, kan ett i elevers ögon trivsamt klassrum få ett positivt bemötande.

Möblering

Möblering av ett klassrum kan ses ur aspekter som har både med trivsel, funktionalitet och enskilda elevers behov att göra. Elever med nedsatt syn och hörsel kan till exempel ha speciella krav på placering i rummet. Antalet möjligheter att möblera ett klassrum är begränsade. Man har att ta hänsyn både till antal och till ålder hos de människor som ska vistas där liksom till möblernas storlek i förhållande till golvytan och till de aktiviteter som ska äga rum.

I klassrumsskisser från början av 1900-talet som samlats in sitter eleverna parvis i rader riktade mot katedern och den svarta tavlan (Jedekog, 2002b). Att eleverna sitter parvis styrs av omständigheten att dåtidens skolbänkar var avsedda för två elever. Den bild över möbleringen av ett klassrum som dessa skisser visar kan ses både som klassisk och universell (Jackson, Boostrom, Hansen, 1993; Bengtsson, 2003). Klassisk, då det är bilden av ett klassrum över tid, välkänd både från konst, film och litteratur och universell, då den torde vara applicerbar på de flesta klassrumsmiljöer i länder med ett relativt utvecklat skolsystem. Peter Tillbergs tavla "Blir du lönsam, lille vän?" är förmodligen den mest använda bilden för att beskriva ett klassrum. Där sitter eleverna en och en. Denna klassrumsbild är alltså numera relativt ovanlig, åtminstone enligt denna studie.

Två studier, genomförda 1995 och 2002, visar att mer än hälften av eleverna i grundskolan fortfarande sitter i rader i klassrummet (Granström, 1996, 2003). I ett enda klassrum sitter eleverna vid observationstillfället år 2002 en och en. Om raderna är horisontella från tavlan sett kan antalet elevbord som står i rad variera, oftast mellan två och fyra. Någon enstaka gång sitter så många som åtta elever bredvid varandra i rad. I nedanstående tabell redovisas elevernas placering i klassrummet år 1995 och 2002.

TABELL 1. Procentuell fördelning av elevernas placering i klassrummet 1995 och 2002 (yngre elever, år 1-6; äldre, år 7-9)

	1995 år 1-6 yngre (n=12)	2002 år 1-6 yngre (n=14)	1995 år 7-9 äldre (n=17)	2002 år 7-9 äldre (n=26)
Rader	42	50	94	70
Grupper	50	50	6	11
U-form/ halvcirkel/ övrigt	8	—	—	19

Den senare studien, år 2002, visar att borden för eleverna i år 1-6 lika ofta står i rader som i grupper. Gruppstorleken varierar oftast mellan 4-5 elever. I de flesta klassrum för äldre elever är borden ordnade i rader. Ibland bestämmer ämnesinnehåll bordens placering. Oftast är t.ex. det traditionella radsystemet uppbrutet då eleverna har estetiska ämnen som musik, bild och slöjd. Att ordna borden i u-form, en placering som innebär att fler elever kan ha direkt ögonkontakt med varandra, kan sällan genomföras fullt ut, pga. brist på utrymme. En av lärarna förmedlar i intervjun sina erfarenheter av att placera elevernas bord i u-form.

Det värsta de vet, ungar, är att sitta i u-form, även om läraren tycker det är trevligt. Den sämsta formen för man inte bara ser alla, utan alla ser en också. Det blir för lite privat, för lite integritet.

De båda studierna visar att fler yngre elever sitter i rader år 2002 än 1995 medan de äldre elevernas placering år 2002 uppvisar en större variation än sju år tidigare. Dock sitter även de till största delen fortfarande i rader. En lärarstrategi för att uppnå kontroll över elevers uppförande och aktiviteter i klassrummet skulle alltså kunna vara att placera eleverna i rader. Ett klassrum där eleverna sitter i rader kan, som redan framgått, ses som ett uttryck för ordning och disciplin (Jackson, 1993; Manke, 1997).

Arbetsformer och möblering

Vår undersökning, 2002, beträffande arbetsformer visar att 44 procent av undervisningstiden ägnas åt helklassundervisning och 41 procent åt individuellt arbete (Granström, 2003). Denna omständighet skulle åtminstone till viss del kunna förklara att placeringen av eleverna i rader dominerar.

Helklassundervisning bygger på kommunikation, oftast i en riktning från läraren till eleverna, envägskommunikation. Att eleverna då sitter i rader vända mot tavlan och läraren underlättar både muntlig och skriftlig (på tavlan) kommunikation. Det är här möjligt att se ett samband mellan klassrumsmöblering, eleverna i rader, och arbetsform. Dessutom ger denna placering av eleverna möjligheter till direkt ögonkontakt mellan läraren och enskilda elever vilket har en positiv inverkan på disciplinen. Samtidigt ges möjlighet för läraren att uppmärksamma elever som inte verkar hänga med. Däremot försvåras samtal elever emellan, både spontana och påbjudna.

Ungefär 40 procent av tiden ägnas åt *individuellt* arbete. Placeringen parvis i rader kan betyda relativt gynnsamma förutsättningar för elevers enskilda arbete, men ger samtidigt begränsade möjligheter för interaktion mellan elever. Denna möjlighet ökar dock då flera elever sitter i horisontella rader, då eleven har en kamrat på var sida om sig. Radsystemet innebär i stället att det är lärarens interaktion med eleverna som stärks, vilket också medför att helklassundervisning och individuellt arbete dominerar. Undervisningen blir lärarcentrerad och lärarens möjligheter att kontrollera elevers aktiviteter är större än då elevernas bänkar står i andra konstellationer. Hur ett klassrum möbleras kan kanske främst ses ur disciplinerande aspekter. Balansakten mellan elevansvar för det egna arbetet och lärares behov av kontroll och disciplin är ojämn. Behovet av struktur och disciplin förefaller komma i främsta rummet vilket skulle kunna tolkas som att placeringen av elever i rader främst gynnar läraren i dennes arbete, snarare än elevernas behov och möjlighet att konsultera kamrater.

Det budskap som *gruppmöblering* förmedlar innebär en uppmaning till interaktion och samarbete mellan elever och samtidigt, enligt en av lärarna, en utmaning för henne. Hon menar att hon har svårt att kommunicera med gruppen om inte gruppen kallat på henne av något speciellt skäl.

Kommunikationen i gruppen blir så stark så det blir svårt för dig som lärare att komma in. Det blir som en familj, som ett slutet samhälle. Det är inget negativt men du måste kommunicera med gruppen i stället för med individen och det är svårare.

De yngre eleverna sitter i grupper i hälften av klassrummen år 2002, vilket emellertid inte betyder att de i lika stor utsträckning arbetar i grupp. Endast sju procent av tiden ägnas åt grupparbete i dessa åldrar (Granström, 2003). "Eleverna arbetar i grupp två eller tre gånger i veckan, men de hjälper varandra ofta", uppger en lärare och ser en annan vinst med elevernas placering än det genuina grupparbetet. Det tycks alltså vara av andra skäl än att elever ska samarbeta som de har denna placering. Möjligheterna till kommunikation och mer informellt samarbete underlättas. Om läraren däremot, trots elevernas placering i grupp, kräver tyst individuellt arbete uppfattar eleverna motstridiga budskap vilket uppfattas "som inhumant" (Weinstein & Mignano, 1997). Sambandet mellan klassrummets möblering och arbetsformerna framhålls som viktigt och måste harmoniera.

Det vore rimligt att anta att möbleringen inom ett klassrum skulle variera med hänsyn till olika aktiviteter, arbetssätt och arbetsformer. En aktivitet med alla elever inblandade, t.ex. ett klassråd, skulle kunna medföra en annan möblering än då eleverna genomför en dialog på engelska eller har en enskild skrivuppgift. Observationerna, liksom lärarintervjuerna, visar emellertid att möbleringen förefaller vara fast över tid även om "idealet är en miljö lätt att växla i". Det är ytterst sällan som ett enskilt klassrum möbleras om beroende på aktivitet. Ommöbleringar, kanske flera gånger under en dag, skulle visserligen kunna skapa kaos men ge flexibla möjligheter för lärande. Flexibiliteten består istället i att eleverna byter platser. Den ommöblering som kanske sker någon gång varje termin beror snarare på behovet av variation än pedagogiska överväganden.

Variationens betydelse framhålls visserligen av lärarna när det kommer till metod, pedagogiskt upplägg och arbetssätt.

Organiseringen av klassrummet, hur och var eleverna sitter, har betydelse för klassrummets roll både som identitetsskapare och som aktör för påverkan av lärande, utveckling och beteende. Lärarna framhåller också betydelsen av vem den enskilde eleven sitter nära, "någon som man kan jobba bra ihop med". Närheten till läraren poängteras också. Framför allt för yngre elever är den fysiska närheten till läraren viktig. Då lärarens uppmärksamhet inte riktas mot alla elever i klassrummet i lika stor utsträckning är det viktigt vilka elever som sitter långt fram nära läraren och i mitten av klassrummet, i "den aktiva zonen" (Weinstein & Mignano, 1997). Av samtalen med lärarna framgår att framför allt yngre elevers placering i klassrummet inte är slumpmässig. Lärarna har t.ex. noga tänkt igenom vilka elever som inte bör gå förbi varandra när de hämtar saker eller vilka barn som behöver mycket hjälp. I mån av utrymme placeras gärna en tom bänk bredvid denne elev avsedd för läraren att sitta i då hon hjälper eleven.

Intresset för att utnyttja samspelet mellan aktivitet och miljö kan tolkas som ringa då möbleringen inte främst verkar anpassad efter de aktiviteter som äger rum. Vår studie visar att det finns två sätt att möblera ett klassrum som dominerar, eleverna sitter i rader eller i grupper. Av dessa båda är placering i rader dock vanligast. Eftersom denna placering har varit och fortfarande är den vanligast förekommande är det rimligt att anta att den ur några aspekter medför positiva effekter på arbetet i klassrummet. Om dessa effekter handlar om att upprätthålla disciplin eller åstadkomma optimala lärmiljöer framgår inte klart av lärarnas berättelser.

Scenförändringar

Den bild av ett klassrums scenografi som framträtt så här långt kan förmedla intrycket av ett relativt slutet och statiskt rum med fast möblering. En bidragande orsak till detta kan vara att eleverna beskrivits som ett kollektiv och inte som individer eller grupper som tagit klassrummet i besittning. Då elever och lärare

inträder sker dock scenförändringar som bryter fasta scenografiska mönster för längre eller kortare tid. Initiativen kan komma både från elever och från lärare.

Ibland rubbas den fasta möbleringen och elever erbjuds, anvisas eller intar en egen vrå (Manke, 1997). Det förekommer att elever pga. störande beteende anvisas en enskild "stationär" sittplats i klassrummet, avskild från kamraterna, med en förhoppning att eleven där ska uppträda lugnare och arbeta mer effektivt. Men det förekommer också att en enskild elev ber om avskildhet från störande kamrater. Om tekniska hjälpmedel som bandspelare och dator är tillgängliga i klassrummet kan dessa erbjuda en enskild elev en stund i avskildhet, en möjlighet att fly från omgivningen. Flera av lärarna låter elever använda hörlurar, antingen i form av hörselskydd som en avskärmning från en bullrig miljö eller med musik som en ljudridå mot klassrumsljud.

Ungdomar har musik. Det är nästan aldrig tyst. De är så vana vid det så de tycker det är skönt.

Ännu oftare förhandlar enskilda elever eller elevgrupper med läraren om att få lämna klassrummet, att få arbeta i lokaler på annat håll i skolan eller utanför. Samspelet människa och miljö men också människor emellan kan innebära hinder i skolarbetet, men detta ger också upphov till ett antal strategier för att hantera uppkomna situationer.

Tre olika typer av klassrum

En del skolor erbjuder elever andra arbetsplatser än det traditionella klassrummet vilket innebär att klassrummet som fysisk miljö i realiteten kan ses som mer vittomfattande än i definitionen ovan. Det är möjligt att urskilja minst tre olika varianter av "klassrum", dvs. rum där elever under skoltid förväntas ägna sig åt studier; *det strukturella*, *det situationella* och *det virtuella klassrummet*. Med det förstnämnda, det strukturella, avses det traditionella klassrummet, ett rum där både lärare och elever vistas under lektionstid. Det är ett slutet, avgränsat och autonomt rum, ett rum som kan sägas vara tillrättalagt för undervisning, avsett för en större grupp elever. Detta klassrum är ofta stängt

för andra vilket kan ses som en del av institutionen skolans självförståelse, dvs. undervisning bedrivs med fördel i därför avsedd lokal (Sigsgaard, et al., 1998).

Den andra kategorin, *det situationella klassrummet*, innefattar de mer situationsbetingade rummen, dvs. sådana rum som grupp- rum, studiehall, datasal och skolbibliotek där elever vistas mer sporadiskt. Då det strukturella klassrummets gränser bryts upp och eleverna ska arbeta i andra utrymmen i skolan skärps kraven både på elever och på lärare. Eleverna måste kunna disciplinera sig själva och ta ansvar för sitt arbete utan att läraren är närvarande. Kravet på läraren innebär bl.a. tydligt formulerade arbetsuppgifter och att eleverna förberetts för ett självständigt arbetssätt. Dessutom måste läraren vara beredd att släppa på den egna kontrollen av elevarbetet, åtminstone tillfälligt.

Det virtuella klassrummet slutligen avser miljöer utanför skolan, såväl rent virtuella som mer reella. Denna kategori har inga fysiska gränser utan innefattar såväl nätbaserade rum för lärande som elevers hemmiljöer och närsamhället. Vanligtvis kräver lärare att elever som arbetat i sådana rum i efterhand, gärna via e-post, rapporterar hur arbetet förflutit. Möjligheterna för en elev att själv välja tid och plats för sina studier underlättas genom informationstekniken. Både tillgången till dator i många hem och elevernas skicklighet att använda tekniken bidrar till att elever inte tvekar om var de helst arbetar om de vill vara effektiva. Lärarens roll blir att via nätet vara ”teacher on demand”, att finnas till hands när eleverna vill, oberoende av tid och plats (Tiffin & Rajasingham, 1995). Det virtuella klassrummet ställer ännu större krav på elevers förmåga till ansvarstagande och självständigt arbete, samtidigt som lärares kontroll av elevers arbete i det närmaste försvinner (Jedekog, 2002a).

Att scenförändringarna sträcker sig utanför det traditionella klassrummet skulle kunna medföra ett växande intresse för lärmiljöer och dess betydelse för elevers lärande, utveckling och identitetsskapande. Den ökande användningen av freestyles vid enskilt arbete i klassrummen skulle kunna ses som ett steg i en förändrad syn på en optimal lärmiljö.

Slutsatser

I den här artikeln har klassrummets scenografi och dess betydelse för samspelet mellan elever och lärare stått i fokus. I de definitioner av begreppet klassrum som redovisats framgår att ett klassrum dels beskrivs som ett fysiskt avgränsande rum, dels som en miljö som påverkar elevers lärande, utveckling och identitetsskapande samt såväl lärares som elevers beteende. Några exempel på hur samspelet människa – miljö kan ta sig uttryck i ett strukturellt klassrum redovisas i följande slutsatser. Varje enskild slutsats kan ses som en uppmaning till och utgångspunkt för diskussioner om lärandets fysiska villkor.

- Elevers och lärares agerande inom det strukturella klassrummets ram, visar på den fysiska miljöns betydelse för interaktionen människa – miljö.
- Klassrummets scenografi påverkar elevers beteende och möjligheter till lärande.
- Elever påverkas negativt av rumsliga begränsningar vilket resulterar i destruktiva handlingar.
- Lärare anpassar i högre grad yngre, än äldre, elevers klassrum efter individuella behov.
- Elevers anonymitet tilltar med stigande ålder, synliga spår i klassrummet av elevaktiviteter minskar.
- Elever söker avskildhet genom att uppsöka en egen vrå i klassrummet, genom att använda hörlurar/hörselskydd eller genom att lämna klassrummet eller skolan.
- Klassrummets möblering styr arbetsformerna, eleverna sitter i rader, lyssnar och kommunicerar ”framåt” med läraren, helklassundervisning och individuellt arbete dominerar.
- Klassrummets möblering styr inte alltid arbetsformerna, eleverna sitter i grupper men samarbetar inte.
- Lärare utnyttjar möbleringen i klassrummet i disciplinerande syfte.
- Graden av samspel mellan elever, lärare och den fysiska klassrumsmiljön varierar.

Den fysiska miljön har en annan betydelse för lärarna än för eleverna. Klassrummet kan ses som ett redskap för läraren t.ex. med avsikt att påverka elevers beteende och lärtillfällen. Klassrummets förutsättningar att uppfylla elevers behov är däremot mer bristfälliga vilket visar sig i deras önskemål att arbeta på andra platser än inne i klassrummet. Traditionella klassrumsmiljöer skulle därför kunna uppfattas som lärares domäner snarare än elevernas.

Referenser

- Bengtsson, J. (2003). Rums gestaltning i klassrummet. Paper presenterat vid *NFPF-konferens i Köpenhamn*.
- Doyle, W. (1986). Classroom organization and management. In: M. C. Wittrock, (ed.) *Handbook of research on teaching*. Third Edition. London: Collier Macmillan Publishers.
- Florio-Ruane, S. (1994). Classroom culture and social organization, Antropological study of. In: T. Husén, & T. N. Postlethwaite, (ed.) *The International Encyclopedia of Education*. 2 Edition. Vol. 2. Oxford: Pergamon Press.
- Foucault, M. 1993. *Övervakning och straff*. Moderna klassiker. Stockholm: Arkiv förlag.
- Granström, K. (1994). *Katedern. En möbel laddad med många symboliska betydelser*. Linköpings universitet: FOG Rapport nr 18.
- Granström, K. (1996). Private communication between students in the classroom in relation to different classroom features. *Educational Psychology*, 16, p. 349-364.
- Granström, K. (2003). Arbetsformer och dynamik i klassrummet under 40 år. I: Selander, S. (red). *Jubileumsboken 40 år*. Stockholm: Liber.
- Hogg, M. A. & Vaughan, G. M. (1995) *Social Psychology. An introduction*. London: Prentice Hall.
- Husén, T. & Postlethwaite, T. N. (ed.) (1994). *The International Encyclopedia of Education*. 2 Edition. Vol. 2.
- Jackson, P. W. (1969). *Life in classroom*. Chicago: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Jackson, P. W. Boostrom, R. E. Hansen, D. T. (1993). *The moral life of schools*. San Francisco: Jossey-Bass Publisher.
- Jedeskog, G. (2002a). "Maila mig sen!" *Lärarintentioner och förändrade gränser för*

elevers arbete. Linköpings universitet: Institutionen för beteendevetenskap.

Jedskog, G. (2002b). *Klassrumsskisser över tid*. En empirisk studie med klassrumsskisser från varje decennium under 1900-talet. (Opublicerad.)

Krupinska, J. (1992). *Skolbyggnadsplanering. Erfarenheter från Danmark, Norge och Sverige*. Förlagshuset Gothia.

KRUT, Kritisk Utbildningstidskrift, nr 77, (1995). *Skolbyggnaden*.

Malmberg, T. (1983). *Räkna med revir: om människans beteende vid uppdelningen av utrymmet*. Stockholm: Liber.

Manke, M. P. (1997). *Classroom power relations. Understanding student – Teacher interaction*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Oxford advanced learner's dictionary of current English, (2000). (ed) Wehmeier, S. Oxford University Press.

Pedagogisk Uppslagsbok, (1996). Lärarförbundet.

Rosch, E. & Mervis, C. B. (1975). Family resemblance: Studies in the Internal Structure of Categories. *Cognitive Psychology*, 8, p. 573-605.

Sarason, S. B. (1996) Revisiting "The culture of the school and the problem of change", New York: Teachers College Press.

Selander, S. (red). (2003). *Jubileumsboken 40 år*. Stockholm: Liber.

Sigsgaard, E., Rasmussen, K. & Smidt, S. 1998. *Andre måder*. Köpenhamn: Hans Reitzels Forlag.

Skantzé, A. (1989). *Vad betyder skolhuset? Skolans fysiska miljö ur elevernas perspektiv studerad i relation till barns och ungdomars utvecklingsuppgifter*. Diss, Stockholm.

Skolverket, 1999. *Skolans fysiska miljö. En litteraturoversikt med exempel*.

Skolverket, 2002, *Skolverkets lägesbedömning av barnomsorg, skola och vuxenutbildning*.

Tiffin, J. & Rajasingham, L. (1995). *In search of the virtual class. Education in an information society*. London: Routledge.

Weinstein, C. S. & Mignano, Jr. A. J. (1997). *Elementary classroom management. Lessons from research and practice*. The McGraw-Hill Companies, Inc.

Wittrock, M. C. (ed) (1986). *Handbook of Research on Teaching*. Third Edition. London: Collier Macmillan Publishers.

Elisabeth Ahlstrand är universitetslektor i pedagogik och arbetar vid Institutionen för beteendevetenskap vid Linköpings universitet. Intresse- och forskningsområden är lärares samverkan i arbetslag och examensarbetet i lärarutbildning. Kontakt via e-mail: eliab@ibv.liu.se.

Lärares samarbete över professionsgränser

Elisabeth Ahlstrand

Lärares arbete har under större delen av 1900-talet beskrivits som ett ensamarbete, både i svensk och i internationell forskning om lärares arbete (Arfwedson, 1994, Ahlstrand, 1994, Lortie, 1975). Under senare delen av seklet har dock försök gjorts att bryta detta mönster. Försöken har oftast initierats av olika förändringsagenter i skolan såsom myndigheter och forskare, men sällan av lärare själva. Motiven för att förmå lärare att bryta sin starka tradition av att arbeta individuellt inom klassrummets väggar, utan större frivillig eller påtvingad kommunikation med andra lärare eller befattningshavare i skolan (Hargreaves, 1990, SOU 1974) har bl.a. varit att få till stånd en utveckling av skolans arbetssätt och elevvård, ett större gemensamt ansvarstagande för hela skolans verksamhet och de elever som finns där.

Med motivet att utveckla lärandemiljön för de yngre barnen i skolan inrättades 1998 en ny skolform i Sverige, den så kallade förskoleklassen för sexåringar. Skapandet av förskoleklassen ingick i ett större reformpaket där förskoleverksamheten och skolbarnsomsorgen övergick till att omfattas av skollagen. Läroplanen (Lp094) reviderades och omfattar nu också förskoleklassen och fritidshemmet. Att få dessa verksamhetsformer att mötas, sågs som en utvecklingskraft för att skapa gemensamma mål, förhållningssätt, arbetsformer och synsätt i de olika verksamheterna. Inte minst betonades ”att det som är naturliga inslag i förskolepedagogiken – bl.a. lek, omsorg och skapande,

ett temainriktat arbetssätt och barnens eget utforskande – bör få genomslag i skolan” (Skolverket, 2003, s 1). Arbetslag bestående av olika yrkeskompetenser sågs som ett viktigt redskap och en mötesplats för ett pedagogiskt reformarbete där olika kulturer och synsätt möttes. Dessa möten skulle kunna leda till en pedagogisk integrering av verksamheterna (Davidsson, 1999), en integrering som skulle kunna leda till ett gemensamt ansvar och till att utveckla lärandemiljön.

Tidigare forskning om samverkan mellan förskola och skola

Försök med samverkan mellan förskola och skola har följts av flera forskare och dokumenterats i åtskilliga rapporter. En sammanställning av senare års försök har gjorts av Pramling-Samuelsson & Mauritzon (1997). De framhåller bl.a. att flera forskare inom området betonar behovet av en gemensam pedagogisk grundsyn, att samverkan oftast sker på skolans villkor och att samverkan kräver mycket tid för både planering och genomförande. Förskola och skola bär med sig olika traditioner och värderingar in i samverkan. Personalen, som naturligt har ett stort inflytande över hur verksamheten utformas, har olika utbildning och olika syn på hur barn lär och utvecklas. Haug (1992) lyfter också fram behovet av tid och pedagogisk samsyn för att integrering mellan sexårsverksamhet och skolan ska lyckas. Slutsatserna drar Haug från erfarenheter gjorda i Norge. Haug menar att skolans kultur oftast tog överhand och att man egentligen misslyckades med att sammansmälta det bästa från skolans kultur med det bästa från förskolans. Det blev ett möte och en integrering på den enes villkor, nämligen skolans. Vidare menar han att för att kunna nå en sammansmältning, en integrering, krävs att personalen i skolan och förskolan har kunskaper om och förstår de ideologiska sammanhang som förändringen innebär och att pedagogerna utifrån denna insikt kan se att verksamheten måste bedrivas på ett nytt sätt.

För att öka kunskaperna om integrationens villkor och effekter vad gäller förskoleklassens integrering i skolan fick en forskargrupp möjlighet att följa olika arbetslag under drygt två år. Två aspekter av integrationsprocessen studerades, dels traditionsut-

vecklingen i heterogent sammansatta grupper, dels konsekvenser för barns utveckling av lärande, speciellt den tidiga läs- och skrivutvecklingen (se vidare Skolverket, 2003). I detta kapitel är det i huvudsak aspekter kring möten mellan olika synsätt och traditionsutveckling som kommer att redovisas och diskuteras.

Något om studien

Syftet med studien var att försöka urskilja vilka villkor och förutsättningar som kan underlätta eller försvåra ett meningsfullt samarbete mellan skolans och förskolans personal när de tillhör samma arbetslag. De fyra arbetslag som deltagit i undersökningen kallas här för Boken, Sälgen, Mandeln och Fikonet. Arbetslag Boken och Sälgen var båda nystartade arbetslag, Mandeln och Fikonet hade längre erfarenhet av samverkan mellan olika yrkeskategorier när undersökningen startade. Tre av arbetslagen hade ansvaret för en integrerad verksamhet mellan förskoleklass, skolbarnsomsorg och år 1 i skolan (Fikonet, Mandeln, Sälgen). I dessa arbetslag fanns grundskollärare, förskollärare och fritidspedagoger representerade. Det fjärde arbetslaget (Boken) hade endast ansvar för förskoleklassens samverkan med år 1, på så sätt att förskollärare och grundskollärare tillsammans planerade för ett par gemensamma aktiviteter för sex- och sjuåringar i veckan.

Dessa fyra arbetslag observerades i sina ordinarie möten under drygt ett år. Lärarna fick också fylla i en enkät med frågor som berör bl.a. barns utveckling och lärande. Sådana frågor ansågs viktiga eftersom ställningstagande kring barns utveckling och lärande ligger till grund för både arbetslaget och den enskilde läraren då verksamhet planeras, genomförs och utvärderas. Syftet med enkätstudien var att få kunskap om hur pedagoger med olika utbildning och erfarenhet ser på ett så grundläggande fenomen som barns lärande och utveckling. Förskollärare, grundskollärare och fritidspedagoger fick individuellt ta ställning till ett antal påståenden som de har prioriterat och rangordnat.

De påståenden kring barns utveckling och lärande som fanns i enkäten har sin grund i Läroplanens (Lpo 94) skrivningar. Eftersom Läroplanen är ett politiskt dokument som växt fram

utifrån olika traditioner och synsätt finns också olika synsätt på barns utveckling och lärande representerade. De tre synsätt som gavs som alternativ i enkäten var

- *ett inlärningsinriktat*: barn lär sig bäst genom att de vuxna väljer ut uppgifter som de får träna på och lära sig känna igen. Det är viktigt för barnens utveckling att läraren skapar möjligheter till repetition och igenkännande.
- *ett utvecklingsinriktat*: barn lär sig bäst om man utgår från deras nyfikenhet och inväntar barnet tills det efterfrågar kunskap. Det är viktigt för barnets utveckling att det ges stora möjligheter till egna val.
- *ett interaktionistiskt inriktat*: barn lär sig bäst genom att umgås med och arbeta tillsammans med andra barn. Samarbete och gruppaktiviteter är viktiga för barnens lärande och utveckling.

I enkäten presenterades endast texten i de tre alternativen, inte den benämning som görs här. Där fanns endast texten att ta ställning till i vilken omfattning de olika alternativen stämde in på den egna uppfattningen. Lärarna fick vikta de olika alternativen mot varandra, till ett sammanlagt värde av 10. De kunde alltså välja alla tre alternativen (exempelvis 4,3,3).

Enkäten har besvarats vid två tillfällen, med drygt ett år emellan. Samtliga arbetslag arbetade under den tiden med samverkan mellan förskoleklassen och år 1 i skolan. Resultat på enkäten har dels analyserats inom de olika yrkesgrupperna, dels hur de olika arbetslagen har svarat. Antalet fritidspedagoger var få och ingår därför i gruppen förskollärare i den fortsatta redovisningen och analysen. En sådan analys kan ge svar på om deltagarna har förändrat sin syn på barns utveckling och lärande, likaså om det finns något mönster som är mer "skolinriktat" eller "förskoleinriktat".

Mönster för grundskollärares och förskollärares syn på barns lärande och utveckling

Grundskollärare har en preferens för ett *inlärningsinriktat synsätt*, både före och efter en tids samverkan i arbetslag bestående

av flera yrkesgrupper. Det finns en tilltro till att barnen lär och utvecklas genom att den vuxne visar på vad och hur barnet ska lära. Det förefaller som om dessa lärare snarast förstärker denna utgångspunkt för sitt arbete. Det finns också ett intresse för det *utvecklingsinriktade synsättet*, alltså en tilltro till att barnet har en inneboende drivkraft för utveckling och lärande och att den vuxnes roll blir att invänta signaler från barnet, men preferensen för detta synsätt minskar över tid. Det *interaktionistiska synsättet* rangordnas på tredje plats i båda mätningarna.

Förskollärarnas intresse för det *inlärningsinriktade synsättet* är inte särskilt stort vid första mättillfället, men något större vid andra. Förskollärarna värderar alltså att barn lär sig bäst genom att de vuxna väljer ut stoff och arbetsmetoder högre efter en tids samverkan i arbetslaget. Det *utvecklingsinriktade synsättet* är det högst prioriterade för förskollärarna både före och efter en tids samverkan i arbetslaget. Men denna preferens är inte lika tydlig vid det andra mättillfället. Den *interaktionistiska inriktningen* som innebär att barnen är beroende av samverkan med andra barn för sitt lärande, är något högre värderat vid mättillfälle två jämfört med ett. Här förstärker alltså förskollärarna sin syn under en tid av samverkan i arbetslaget. Efter drygt ett års samarbete visar dock förskollärare en utjämning mellan de tre alternativen. Förskollärarna verkar med andra ord närma sig grundskollärarnas fördelning mellan de tre valbara alternativen.

Förskollärare/fritidspedagoger tycks ha förändrat sin syn på barns lärande och utveckling mellan de båda mättillfällena. Vid jämförelse mellan grundskollärares och förskollärares preferenser framträder två olika mönster. Samverkan i det integrerade arbetslaget tycks ha påverkat förskollärares och fritidspedagogers synsätt mer än grundskollärares. Visserligen har förskollärarna kvar sin preferens för det utvecklingsinriktade synsättet, men här har en betydande dämpning skett vid mättillfälle två. Denna yrkesgrupp har efter en tids samverkan i arbetslaget fortfarande en tilltro till att barnets lärande gynnas av deras egna val, men också till att barn lär och utvecklas genom samverkan med andra barn, ett synsätt som förstärks under samverkanstiden.

Sammanfattningsvis kan urskiljas ett mönster för hur grundskolans lärare gör värderingar kring barns lärande och utveckling och ett annat mönster för hur förskollärare och fritidspedagoger värderar olika synsätt i denna fråga. Dessa iakttagelser går i samma riktning som de som t.ex. Haug (1992) visade. Han menar att skolans kultur har en tendens att ta över när samverkan sker mellan skola och förskola.

Förändrat synsätt i arbetslagen efter en tids samarbete

Med hjälp av enkäten var det möjligt att beskriva arbetslagens profiler efter en tids samarbete över yrkesgränser. Det visade sig att olika arbetslag utvecklat olika profiler eller mönster. Mönstret för arbetslag Fikonet (det arbetslag som arbetat längst tillsammans) visar sig ha stora likheter med det för förskollärare, dvs. en preferens för det utvecklingsinriktade synsättet. I laget finns också ett intresse för det interaktionistiska synsättet. Arbetslag Fikonet skulle man kunna säga ha en "förskoleprofil" i sitt värderingsmönster. Arbetslag Boken (arbetat kort tid tillsammans med begränsade uppgifter) och Mandeln (arbetat lång tid tillsammans med åldersintegrering) har profiler som mer liknar grundskollärares, eller skulle man kunna säga en "skolprofil". I båda lagen har det inlärningsinriktade synsättet högst värden, därefter följer det utvecklingsinriktade och lägst värderas det interaktionistiska. Arbetslag Sälgen (arbetat kort tid tillsammans men med stort gemensamt ansvar) har ett mönster som innebär att alla tre alternativen för synsätt på utveckling och lärande väger relativt jämnt. Varken "förskoleprofil" eller "skolprofil" dominerar. Möjligen skulle man kunna säga att här håller ett nytt mönster på att växa fram, som varken domineras av grundskollärares eller förskollärares kollektiva yrkesuppfattningar. Förskollärare och grundskollärare tycks ha tagit intryck av varandra.

Sammanfattningsvis kan alltså konstateras att arbetslagen skiljer sig åt i synen på barns lärande och utveckling. I ett arbetslag (Fikonet) har det skett en utveckling som går mot samstämmighet och där värderingsmönster har förskolläraryprofil. I två andra arbetslag (Boken och Mandeln) har grundskollärares vär-

demönster blivit dominerande på bekostnad av förskollärarnas medan det i det fjärde laget (Sälgen) håller på att utvecklas ett mönster som inte direkt är igenkänningsbart, varken i grundskollärares eller i förskollärares mönster, dvs. här kan en ömsesidig påverkan ha utvecklats.

Dessa resultat är intressanta eftersom de visar att det med nödvändighet inte behöver vara skolans kultur som tar överhanden. Detta inträffade visserligen i två arbetslag (Boken och Mandeln). Förskolekulturen kan också ta över, som i Fikonet. De två kulturerna kan också smälta samman till något nytt (Sälgen).

Diskussion

Inledningsvis i detta kapitel konstaterades att det har ställts stora förväntningar på arbetslag bestående av grundskollärare, förskollärare och fritidspedagoger då en ny skolform för sexåringar, förskoleklassen, skulle införlivas i skolan. Det fanns förväntningar om att man i arbetslag med flera kompetenser skulle lära av varandra och att man tillsammans skulle utveckla ett nytt pedagogiskt tänkande och arbetssätt som skulle komma de yngsta barnen i skolan till del och gynna deras lärande (Skolverket 2001, rapport 201).

Granström (2003) skriver att det i arbetslag bestående av olika yrkeskategorier kan utvecklas olika modeller för hur samverkan kan fungera. Ett viktigt led i att utveckla förståelse för varandras kompetenser och värderingar samt att kunna formulera gemensamma målsättningar och strategier är att man i grupperna har ett utvecklat yrkesspråk. I språket kan likheter och olikheter avslöjas och det finns förutsättningarna att förstå varandra och driva en utveckling av sin praktik tillsammans. För detta arbete krävs dock *tid* för arbetslaget att träffas. Tid poängterade också Haug (1992) som en viktig förutsättning för att något nytt ska uppstå i mötet mellan förskola och skola. Förelägningsvis kommenteras hur olika yrkeskunskaper, synsätt och erfarenheter kan ha möjlighet att få fäste och utvecklas i förhållande till de förutsättningar som arbetslagen med olika kompetenser har att arbeta under.

Arbetslag Fikonet har under lång tid utvecklat en verksamhet där förskollärare och grundskollärare har ett stort gemensamt ansvar för sexåringarnas integrering med år 1 i skolan. Detta tar sig bl.a. uttryck i att man gemensamt planerar för hela veckans schema för barnen, både när grupperna är blandade och när de arbetar var för sig. Arbetslaget har diskuterat sig samman och har också ett relativt gemensamt synsätt på barns lärande och utveckling. Mönstret har stora likheter med mönstret som framträder bland förskollärargruppen i denna undersökning. Utifrån detta fall kan vi alltså konstatera att förskolans synsätt och värderingar också kan ha en chans att vara framträdande i det integrerade arbetslagets traditionsutveckling. Som tidigare nämnts så finns det mycket som tyder på att skolans traditioner och synsätt lätt får övertaget i samverkan mellan förskola och skola. Med ledning av resultat från denna studie kan vi dra en försiktig slutsats om att värderingar som företräds av förskolans personal också kan få fotfäste och dominera i det integrerade arbetslaget.

Arbetslag Mandeln har också arbetat under längre tid men här tycks en "skolprofil" utvecklats. Detta arbetslag har relativt lite tid för att diskutera och planera samverkan. Personalen har ursprungligen rekryterats till skolan, som arbetar åldersintegrerat, för sitt intresse för integration och samverkan. Det finns traditioner för samverkan mellan förskoleklassen och skolan som bärs av eldsjälar som varit med från skolans start. Emellertid har detta arbetslag drabbats av stor personalomsättning och det förefaller som man inte klarar av att komma ifrån de synsätt som är dominerande för varje yrkesgrupp, då man ideligen får göra omstart och skolprofilen får ett bärande genomslag.

Arbetslag Boken är när undersökningen genomfördes ett nystartat arbetslag. Det har fått tydliga direktiv från skolledningen om hur samverkan ska organiseras, både vad gäller arbetslagets arbete och hur barnen från förskoleklass och år 1 ska mötas i gemensamma aktiviteter, så kallad social integrering (Davidsson, 1999). Skolledningen visar dock inget fortsatt stöd för arbetet. Arbetslaget har lite tid till sitt förfogande för att verkligen lära känna varandra. Vid sidan av detta arbetslag ingår grundskolläraren i ett arbetslag som planerar för alla år 1 på hela skolan.

Förskolläraren ingår dels i ett lag som planerar för förskoleklasserna, dels i ett som planerar fritidshemsverksamheten. Det förefaller som om de synsätt som varje personalgrupp kommer in med i arbetslaget egentligen inte hinner utmanas, och arbetslaget utvecklar därför inte ett nytt eller gemensamt synsätt och skolprofilen tar över.

För arbetslag Sälgen är det integrerade arbetssättet också en ny företeelse när undersökningen startade. Arbetslaget har tid till sitt förfogande varje vecka och man har ansvar för planering, genomförande och utvärdering av verksamheten i förskoleklassen och år 1. I detta arbetslag finns också en formell ledare som är utsedd av rektor. Med uppdraget följer en nedsättning i undervisningstiden som kompensation. Skolledningen engagerar sig också i arbetslagets fortsatta process. Profilen för hur arbetslaget ser på barns utveckling och lärande ser något annorlunda ut här. Laget har möjligen börjat utveckla ett nytt, men gemensamt, synsätt som utmanar de synsätt som varje yrkesgrupp för med sig. I detta fall kan de gynnsamma förutsättningarna för arbetslaget ha betydelse för att de lyckats lära av varandra, utmana traditionella uppfattningar och utveckla något nytt.

Vi kan konstatera att det tycks finnas ett samband mellan de organisatoriska förutsättningarna och utvecklandet av gemensamt synsätt i arbetslaget. Även över en så pass kort period som drygt ett år, kan detta spåras. Om arbetslagen inte haft *tid för reflektion* (som i fallet för Boken) så förstärks snarare etablerade synsätt och uppfattningar. Sannolikt är förklaringen att man tvingas att arbeta på rutin och därmed förstärks de ursprungliga uppfattningarna. Det är uppenbart att ett arbetslag *behöver tid* och *medveten ledning* för att söka form och innehåll både för sitt eget och barnens integrerade arbete och lärande. Detta blir tydligt i de två arbetslag som har ordnade och *strukturerade former* för sitt arbete (Sälgen och Fikonet). Samtidigt kan verksamheten i ett etablerat och fungerande arbetslag äventyras om de organisatoriska förutsättningarna försämras t.ex. att tiden för möten i det integrerade arbetslaget krymper till förmån för andra aktiviteter. Stor *personalomsättning* försvårar också utvecklingen av ett gemensamt yrkesspråk (Mandeln).

Tre varianter av lagarbete kan urskiljas utifrån mönster som beskrivits här; det formaliserade, det utsatta och det autentiska lagarbetet. I beskrivningen av de tre varianterna har tolkningar gjorts, inspirerade av Granströms mönster för samverkan (Granström, 2003).

Det formaliserade lagarbetet. Arbetslaget finns med som en del av skolans organisation på papperet men ges inte tillräckligt med resurser. Under dessa förhållanden kan arbetslaget utvecklas mot en konkurrensmodell dvs. processerna i arbetslaget karaktäriseras av konflikter och revirtänkande (Granström, 2003). Konkurrensmodellen kan uppstå i en grupp där inte tid, ledning eller intresse finns för att söka de gemensamma målen och pröva vägar att nå detta. I stället kan starka intressen i gruppen driva gruppens lösningar och ta över. Skolans intressen har till exempel beskrivits som dominerande i olika samarbetsprojekt mellan förskola och skola. Ett alternativ till att det formaliserade lagarbetet utvecklas mot ett samarbete som präglas av konkurrens är att det utvecklas mot en konsiderationsmodell (Granström, 2003). Här karaktäriseras samarbetet av att man delar upp uppgiften, var och en gör sitt utan att egentligen analysera gemensamma mål och diskutera fram lämpliga lösningar. Man gör som man alltid gjort och förutsättningarna för en gemensam utveckling är små.

Det utsatta lagarbetet. Här finns egentligen förutsättningar för samverkan. Man arbetar åldersintegrerat sedan en lång tid tillbaka, det finns personal som är intresserad av integration och det finns traditioner för integration och samverkan. Men med en stor personalomsättning är det svårt att gå vidare och det tycks som om personalen snarare går mot sina respektive yrkeskulturer än mot gemensamma synsätt då tiden blir för knapp för att lära känna varandra i ständigt nya konstellationer. I ett sådant lag finns grogrund för en konsiderationsmodell, det vill säga att var och en får svara för sin egen överlevnad i arbetssätt som är etablerade av andra lärare i tidigare beslut.

Det autentiska lagarbetet. Ordet autentiskt för tanken till något genuint, något äkta. För att detta ska kunna uppstå krävs organisatoriska förutsättningar i form av tid för att lära känna varandra

och ledning som kan visa på vägar och möjligheter för laget att utvecklas tillsammans. I det autentiska arbetslaget finns alltså förutsättningar för att en kompanjonmodell ska kunna utvecklas. Det vill säga att personalen kan utveckla något nytt och gemensamt (Granström, 2003).

Slutsatser

I den undersökning som presenterats här framkommer att de organisatoriska förutsättningarna för arbetslagen växlar. Dessa spelar roll för hur arbetslagen kan utvecklas och bli en mötesplats för olika synsätt och där synsätt kan utmanas och utvecklas. I de integrerade arbetslagen bestående av grundskollärare, förskollärare och fritidspedagoger kan det utvecklas olika grundmönster för hur man ser på barns utveckling och lärande. Det behöver inte bli bara skolans traditionella synsätt som tar över och dominerar, förskolans kan också bli tydligt. Samtidigt visar studien att om gemensamma synsätt ska kunna utvecklas krävs *tid* för diskussioner i arbetslaget och att man *har gemensamt ansvar* för en större helhet. Dessutom bör det finnas väl *strukturerade arbetsformer* och *engagerade ledare*, både i själva arbetslaget och på skolan, som vill driva frågan om förskoleklassens integrering. Även om ett lovvärt integrationsarbete kan komma igång kan detta hotas av stor personalomsättning.

Sammanfattningsvis kan följande faktorer lyftas fram som styrande för det sammansatta arbetslagets möjligheter att utveckla en integrerad verksamhet i förskoleklass och skola.

Arbetslaget behöver

- tid att etablera sig
- tid för gemensam planering
- strukturerade arbetsformer
- ett stödjande ledarskap (processledning och visioner)
- stabilitet i personalgruppen.

Det finns skäl att poängtera att integrationen mellan förskoleklass, fritidshem och skola är en process som behöver hjälp och

stöd av flera slag. Integrationsprocessen måste ständigt erövras och hållas vid liv med hjälp av gynnsamma förutsättningar så att något nytt kan växa fram.

Referenser

Ahlstrand, E. (1994). Professional isolation and imposed collaboration in teachers' work. I. Carlgren, G. Handal & S. Vaage (Eds). *Teachers' minds and actions: Research in Teachers' thinking and practice*. Washington, D.C.: The Falmer Press.

Arfwedson, G. (1994). *Nyare forskning om lärare*. DIDACTICA 3, Stockholm: HLS Förlag.

Davidsson, B. (1999). Skilda och gemensamma världar. Förskola och skola som integrerad praktik. *Pedagogisk forskning i Sverige* 1999, 4, 182–199.

Granström, K. (2003). Om vuxnas samarbete och kompetensutnyttjande. Om mötet mellan förskollärare, grundskollärare och fritidspedagoger. I: B. Lidholt (Ed), Antologi. *Lagarbete och tidig läs- och skrivutveckling*. Stockholm: Fritzes.

Hargreaves, A. (1990). Individualism and individuality: Reinterpreting the teacher culture. Paper presented to the *American Educational Research Association*, Boston.

Haug, P. (1992). *Educational reform by experiment. The Norwegian experimental educational programme for 6-year-olds (1986–1990) and the subsequent reform*. Stockholm: HLS förlag.

Lortie, D. (1975). *Schoolteacher. A sociological study*. Chicago: University of Chicago press.

Utbildningsdepartementet. (1998). *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet*. Lpo 94; anpassad till att också omfatta förskoleklassen och fritidshemmet. Stockholm: Fritzes.

Skolverket (2001). *Att bygga en ny skolform för 6-åringarna. Om integrationen förskoleklass, grundskola och fritidshem*. Rapport 201.

Skolverket (2003). *Antologi. Lagarbete och tidig läs- och skrivutveckling*. Stockholm: Fritzes.

SOU 1974:53. *Skolans arbetsmiljö (SLA)*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

Pramling-Samuelsson, I. & Mauritzon, U. (1997). *Att lära som sexåring. En kunskapsöversikt*. Stockholm: Skolverket.

Jens Pedersen är universitetslektor vid Institutionen för beteendevetenskap vid Linköpings universitet. Han har i sin forskning främst sysslat med skolans användning av informationsteknik och skolors fostran och arbete med värdefrågor. Han kan kontaktas på adressen jenpe@ibv.liu.se.

Att lära för livet

Jens Pedersen

”Ibland kommer vissa ord på modet – de används i alla möjliga sammanhang och får en betydelse långt över sin egentliga betydelse. Det är som om vissa ord plötsligt känns väldigt användbara för att fånga någon, visserligen ofta ganska vagt uppfattad dimension som håller på att växa fram som något viktigt. Ett sådant ord är *lärande*.”(Carlgren, 1999 s. 9).

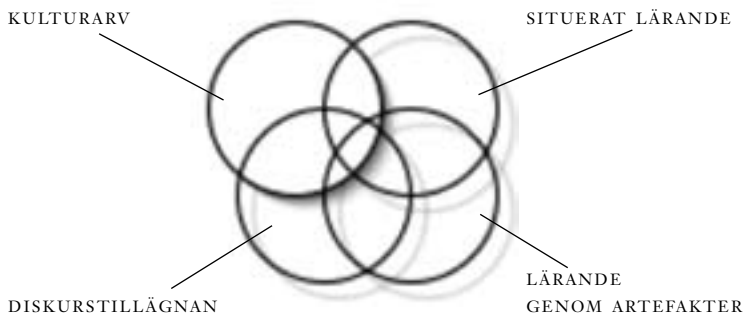
I pedagogiska sammanhang tycks ordet ”inlärnin” under 1990-talet i stor utsträckning ersatts av ordet ”lärande”. Säljö (1992) kritiserar ”inlärnin” som metafor och efterlyser alternativa grundläggande tankefigurer.

”Verbet lära har i svenskan till skillnad från andra språk som utnyttjar ord med samma ursprung (learn, lernen) en dubbel betydelse. Det kan referera både till det elever gör – *lära in* – och till det läraren gör – *lära ut*. Vanligtvis refererar man till elevens aktivitet genom att tala om inlärnin. Prefixet och de båda prepositionerna innehåller en alldeles bestämd tolkning av vad aktiviteterna syftar till: att flytta in något i eleven, det som läraren antas lära ut och/eller det som läroboken innehåller.” (s. 418)

Säljös kritik framförs från ett sociokulturellt perspektiv. I detta synsätt betonas bl.a. att lärande sker i och även finns i interaktionen mellan människor. Människor lär sig i kulturella sammanhang och i kollektiva interaktioner. Vad är då innebörden i begreppet *lärande*? Från teoretiska utgångspunkter verkar det främst vara företrädare för vad som kan kallas ett *sociokulturellt*

perspektiv som aktivt verkat för att lansera *lärande* som grundläggande begrepp.

I likhet med många andra nya perspektiv är man från sociokulturellt håll dels *mot* något, dels *för* något. Lärande ses inte som någon process i individens huvud – därför ej som *in*-läring, kunskapsöverföring eller internalisering. Man är överhuvudtaget kritisk till synen på inläring som ett individuellt, kognitivt fenomen (Carlgren, 1999; Säljö, 2000). Den mest inflytelserike representanten för synen på inläring som ett individuellt kognitivt fenomen är Piaget och hans tankegångar inom pedagogiken får följaktligen också en hel del kritik. Det sociokulturella perspektiv som lanserats kan peka i åtminstone fyra olika riktningar vars relationer till varandra bäst torde beskrivas med Wittgensteins begrepp "familjelikhet" (Wittgenstein, 1953). Det innebär att riktningarna kan betraktas både som besläktade och särskiljande. I figur 1 har jag gjort ett försök att visa hur man kan tänka sig detta. Det visar att de olika perspektiven har sinsemellan gemensamma ytor men också ytor som de inte delar med någon annan.



FIGUR 1. Olika riktningar av sociokulturellt perspektiv

Figuren visar att man kan beskriva olika aspekter av lärande. Man kan se lärande som att tillägna sig *kulturarvet*, som något situationsbundet (*situerat lärande*), som ett tillägnande av *rådande diskurs*, eller som lärande genom hjälpmedel (*artefakter*). Detta utvecklas i det följande.

Diskurstillägnan

För det första kan lärande ske genom interaktion med andra, inte minst kunnigare personer, och genom deltagande i språkliga samspel kan olika former av kompetenser utvecklas. Dessa kan vara t.ex. en ökad förståelse av hur naturvetenskapliga begrepp används och hänger samman i naturvetenskapliga sammanhang (Schoultz, 2000; Säljö, 2000; Woolfolk, 2004). Begrepp ses av Vygotskij som *psychological tools*, dvs. intellektuella redskap. Lärande kan då ses som att tillägna sig eller skolas in i bestämda diskurser. I matematikundervisningen lär man sig ”matematiska”; i historieundervisningen hur historiker tänker och argumenterar. Didaktikens frågor *Hur* och *Vad* är här i fokus.

Kulturarvet

Den andra riktningen betonar hur det omgivande samhällets uppnådda kulturella nivå också bestämmer vårt sätt att tänka (se Crain, 1992; Woolfolk, 2004). Härav följer vikten av att skolan låter eleverna komma i kontakt med de framsteg som kultur och vetenskap hittills gjort. Det kan röra sig om kunskaper om konst och litteratur men det kan också gälla tekniska kunskaper och naturvetenskap. ”Vi står på jättars axlar” sade man förr när man ville uttrycka sin beundran för antikens tänkare. Men självklart står vi alltid på föregående generationers axlar och det finns ingen anledning att börja om från noll. *Vad* är här det viktiga.

Situerat lärande

För det tredje kan betoningen ligga på det sociala deltagandet i ”autentiska” praktiker, t.ex. former för mästare-lärlingrelationer (Lave & Wenger, 1991). Detta betyder också att ”lärande” i ett sociokulturellt perspektiv kan syfta såväl på formellt, organiserat lärande som på ett mer informellt och situationsbundet, ”situerat”, sätt att lära. Man lär sig något i det sammanhang där företeelsen förekommer. Man lär sig restaurangyrket inte enbart i gymnasieskolans Hotell- och restaurangprogram. Under sin APU (arbetsplatsförlagda undervisning) lär man sig yrken genom att delta i olika delar av yrkets praktiker. Tidigare lärde man sig restaurangyrket enbart i denna praktiska verksamhet. Lärarstudenten har sin verksamhetsförlagda utbildning (VFU)

och läkarna sin AT-tjänstgöring. Historiskt har givetvis detta slags lärande, att lära sig något genom att delta i yrkes- och arbetspraktiker, varit den viktigaste (och enda) undervisningsformen för det stora flertalet människor. Kanske kan man säga att detta perspektiv intresserar sig för *Vad* och *Var* något skall läras.

Artefakter

Slutligen, i enlighet med Vygotskijs uppfattning om betydelsen av redskap för vårt sätt att tänka, pekar det sociokulturella perspektivet också på betydelsen av att använda olika typer av artefakter, konstgjorda föremål, som hjälpmedel eller tankestöttor för lärande (Säljö, Schoultz och Wyndhamn, 1999; Schoultz, 2000; Säljö, 2000). Vi räknar med hjälp av kulramar och kalkylatorer. Med hjälp av datorer kan vi simulera olika hypotetiska alternativ inom t.ex. ekologi och ekonomi. Almanackan är en tankestötte som hjälper oss att planera inför framtiden, men den är samtidigt, i likhet med flera artefakter, också en intellektuell protes som kompenserar vårt dåliga minne. Jordglob och kartor hjälper oss att tänka om vår planet. *Med hjälp av vad* verkar här vara i förgrunden.

Det finns alltså egentligen flera sociokulturella perspektiv som pekar i olika, ibland motsatta, riktningar. Vygotskijs teori om hur vårt tänkande bestäms av de uppnådda tekniska och intellektuella framstegen pekar på skolans betydelse som förmedlare av kulturarvet. Men eftersom det också betonas att lärande sker i sitt rätta sammanhang, leder lätt de situerade perspektiven till slutsatsen att felet med skolan är att den är skola och inte verkstad, kontor, laboratorium eller IT-arbetsplats. Skolan är ju en plats där syftet "enbart" är att lära sig, vilket kan uppfattas som att det inte där rör sig om ett autentiskt lärande. Ett försök att förena dessa perspektiv med skolverksamheten kan vara beskrivningar av skolan som en särskild slags praktik och elevrollen som ett slags kognitivt lärlingsskap (Carlgren, 1997). I praktiken torde väl många utbildningar kännetecknas av att de, när det gäller lärande, rör sig mellan samtliga av dessa fyra olika sociokulturella riktningar.

Om dessa sociokulturella perspektiv sedan utesluter eller är oförenliga med andra teorier kan man diskutera. Det situationsbundna lärandet, lärandet i sitt sammanhang, "mästarlära" (se Nielsen & Kvale, 2000), aktualiserar exempelvis Banduras socio-kognitiva teori om modellinläring (Woolfolk, 2004).

Om förändrat lärande

Helt bortsett från den aktuella teoretiska diskussionen om lärande kan man diskutera vad lärande betyder. Lärande som begrepp är både vagt och mångtydigt och dess popularitet medför förmodligen att dessa egenskaper snarare ökar än minskar. Lärande i exempelvis uttrycket "lärandet har förändrats" torde åtminstone kunna innebära något av följande.

1. *Motivationen att lära har förändrats.* Genom att man exempelvis utgår mer från elevers intressen vid undervisningen har det blivit roligare eller tråkigare att lära sig något.
2. *Att man numera lär sig.* (Tidigare förstod man inte eller av annat skäl lyckades man inte lära sig; nu lär man sig bättre, djupare). Tidigare kanske man mer betonade utantillärning. Idag betonas elevens förståelse av det man lär sig. Genom att anknyta till verkliga exempel skapas en bättre överföring av kunskaper till situationer eleven möter i framtiden etc. Alternativt kan det förändrade lärandet förstås betyda att man i någon mening lär sig sämre.
3. *Hur man lär sig.* Arbetssätt och arbetsformer kan ha förändrats. "Eget arbete" verkar t.ex. ha ökat och grupparbete och helklassundervisning minskat. Elevaktiva metoder kanske ökar.
4. *Vad man lär sig har ändrats.* Ämnesinnehållet kan på olika sätt ha ändrats; tematiskt arbete kanske ökar; man lär sig mer "att lära att lära". Processer blir viktigare än produkter etc.
5. *Var man lär sig har ändrats.* Man lär sig inte bara i lektionssalen; tillgång till datorer blir viktigt; man kanske arbetar mer hemma.

6. När man lär sig något har ändrats. Gränsen mellan fritid och skolarbets-tid kan luckras upp.

7. Någon kombination av punkterna under 1–6.

Man kan här tänka sig olika scenarier som visar på hur läran-det i flera av ovanstående avseenden kan ändras. Undervisning i miljöer med hög grad av IT-utrustning och IT-användning visar t.ex. hur tekniken förstärker tendensen till enskilt, indivi-duellt arbete, att gränsen mellan fritid och arbetstid kan bli mer flytande och att man i vissa fall lika gärna kan arbeta hemma (Naeslund, 2001; Jedeskog, 2001; Pedersen, 2004). En sådan förändring påverkar då också såväl lärarroll som elevroll.

Lärarroll och elevroll

Lärarroll och elevroll är ett par svårhanterliga begrepp som dess-utom hänger samman. Biddle (1997) skiljer mellan tre olika innebörder av lärarroll som också borde vara tillämpliga på elevroll. Den första betydelsen är roll som social position. Detta anger den sociala ställning som delas av lärare respektive elever. Om lärare tillhör en grupp som yrkesmässigt undervisar andra så är elever definitionsmässigt i de undervisades position. Rollerna är tilldelade.

En annan betydelse är *roll som förväntningar*. Det riktas mer eller mindre motstridiga förväntningar på lärare från politiker, allmänhet, elever, kollegor, skolledare m.fl. Elevrollen innebär också att förväntningar riktas på dem från ungefär samma grup-per som har förväntningar på lärarrollen. Också på elevrollen kan riktas mer eller mindre motstridiga förväntningar. Dessa roller skapas och återskapas i social interaktion.

Den tredje betydelsen är *roll som beteende* som enligt Biddle (a.a.) innebär det karakteristiska sättet för lärares respektive elevers sätt att arbeta. I denna tolkning kan rollerna ofta ses som komplementära – om läraren ändrar sitt karakteristiska sätt att arbeta (underförstått: i undervisningssituationer) så förutsätter det ofta att eleverna också ändrar sitt sätt att arbeta och vice

versa. Rollerna utvecklas i *interaktion men i relation till uppgiften*. Granström (2003a) kallar detta en systemisk roll, dvs. ett systematiskt och ömsesidigt samspel. I Tabell 1 finns ett försök till sammanfattning. Tabellen är en bearbetning av Granström (2003a s. 192).

TABELL 1. Lärar- och elevroller

ROLLBEGREPP	LÄRARROLL	ELEVROLL
Roll som position	Undervisare	Mottagare av undervisning
Roll som förväntning	Tryck från politiker, Skolledare, föräldrar	Tryck från lärare, föräldrar, kamrater
Roll som beteende	Utmanar, uppmuntrar	Svarar på utmaningar i interaktion med läraren

När man talar om *förändrad lärarroll* menar man förmodligen för det mesta ett förändrat sätt att arbeta både för lärare och för elever. Både införandet av ny teknik i skolan och nya arbetssätt kan naturligtvis påverka lärarroll och elevroll också i betydelsen social position och förväntningar. Läraren kan till exempel förväntas behärska informationsteknik och kunna använda den på ett meningsfullt sätt i sin undervisning. Lärarens sociala ställning kan också undergrävas av ny teknik, dels genom att eleverna kan mer och behärskar tekniken, dels genom att lärarens pedagogiska kunskaper eller ämneskunskaper inte länge efterfrågas eller ersätts av programvaror och informationsöverflödet på Internet.

I de fyra olika aspekterna av sociokulturellt lärande som skisserats får lärare och elever också olika roller. Vad gäller förmedling av kulturarvet torde här mest gälla roll som position och förväntning; i det situerade lärandet och lärande som diskurstillägnet blir rollen både positionell, förväntan och systemisk. Vad gäller lärande med hjälp av artefakter blir elevrollen systemisk men i interaktion med artefakten. Givetvis finns det här förväntningar om att läraren skall behärska och lära eleven att använda sig av artefakter.

Ett uttryck som i dag tycks vara vanligt är *handledande lärarroll*. Läraren som handledare tycks inte ha någon motsvarighet i Lgr

80 eller tidigare läroplaner. Däremot finns uttrycket handledning med i 1946 års skolkommision som talar om hur självverksamhet och handledning bör förenas i skolarbetet och man diskuterar lärarens handledande uppgifter. *Lärrarroll* respektive *handledning* finns inte med i begreppshandledningen till Lgr 80 (Naeslund, 1980), ej heller som uppslagsord i läroplanens sakregister. Samtidigt som Lgr 80 förespråkar elevaktiva metoder så talar den också om en aktiv lärarroll. Vid de två tillfällena i Lgr 80 där uttrycket *lärarroll* används kombineras det med ordet *aktiv*. Det kan vara av intresse så till vida att man ibland träffar på föreställningar om att elevaktiva metoder och handledande lärarroll förutsätter att läraren är passiv eller i praktiken abdikerar. Kanske speglar detta en allmän osäkerhet inför vad som förväntas av läraren som handledare.

Lärrarroll är som framgått ett mångtydigt begrepp. Syftar man med detta på lärarens karakteristiska sätt att arbeta vore det kanske att föredra att tala om lärarens arbetssätt i stället för *lärarroll*.

Lärande i relation till arbetsformer och arbetssätt

I Lgr 80 försöker man göra en åtskillnad mellan arbetsformer och arbetssätt. Tidigare, i Lgr 62 och Lgr 69, fördes begreppen ofta ihop till "arbetsformer och arbetssätt" och det fördes ingen diskussion om någon eventuell skillnad. Exempel i Lgr 80 på olika arbetsformer är att arbetet kan ske i helklass, i mindre grupper eller individuellt. Men också lektionstidens längd räknas till arbetsformer och är något som kan beslutas om lokalt. "I det stora hela används alltså arbetsformer för att markera olika organisatoriska ramar för själva studiearbetet." (Naeslund 1980 s. 127). Angående arbetssätt skriver Lgr 80: "Med arbetssätt i trängre mening brukar man avse den metod med vilken man försöker uppnå ett mål, t.ex. tillägna sig eller lära ut olika kunskaper eller färdigheter." (Lgr 80 s. 48).

Frågan är om Lgr 80 förmår att göra en klar åtskillnad mellan arbetsformer och arbetssätt. Grupparbete måste vara en arbetsform enligt läroplanen. Men om man nu anser att eleverna lär sig vissa saker endast i samarbete och dialog med andra så måste grupparbete ur denna synpunkt framstå som ett arbetssätt. "Eget

arbete”, som en arbetsform – man arbetar individuellt – som förväntas leda till ökat personligt ansvar. Men då är det ett arbetssätt. Arbetsformer och metoder (arbetssätt) man använder för att nå ett mål hänger många gånger ihop och är i praktiken inte alltid möjliga att skilja åt.

Typiskt för Lgr 80 är kraven på elevaktiva, undersökande och laborativa arbetssätt. Vad detta sin tur innebär är inte helt klart och beskrivs egentligen inte i läroplanen. Närmast tänker man förstås på exkursioner i biologi och laborationer i naturvetenskapliga ämnen. Vad beträffar humaniora skriver Skolkommissionen: ”Den laborativa metoden i de naturvetenskapliga ämnena har i vårt land nått en föredömligt hög standard. ”Inom de humanistiska ämnena motsvaras den laborativa arbetsmetoden av studier i anslutning till skolbiblioteket. (SOU 1948:27 s. 113). Av sammanhanget framgår att citatet härrör från 1940 års skolutredning om arbetssättet (betänkande om Skolans inre arbete, SOU 1946:31).

Man kan kanske ställa sig tveksam till att kalla uppgifter att söka och ställa samman enkla fakta från bibliotek eller Internet för undersökande arbetssätt. Det är i alla fall ibland mer en fråga om att undersöka biblioteket eller Internet och se vad där finns för information än att undersöka något fenomen. Men bättre exempel på undersökande arbetssätt utanför de naturvetenskapliga ämnena borde man kunna finna i lokalhistoriska undersökningar, släktforskning och en del uppgifter i samhällsvetenskapliga ämnen, där man också använder det vi vanligtvis kallar källor, ej endast litteratur. Exempel här kan vara att använda olika typer av arkiv och statistik. Allt skolinnehåll, oavsett ämne, kan dock knappast studeras med ett undersökande arbetssätt. Det är t.ex. svårt, både av brist på tillgång till källor och på begränsad lektionstid, att låta elever göra djupdykningar i så särskilt många historiska händelser eller processer. Jag har svårt att föreställa mig att elever i fysik genom experiment kan fastställa relativitetsteorins rimlighet. Inslag av undersökande eller laborativa arbetssätt är givetvis viktiga. De kan konkretisera läroboksframställningar; de ger eleverna ett tillfälle att förstå kunskapsproduktionen inom ämnet.

Också *individualisering* är ett arbetssätt. Men elever kan arbeta individuellt (var för sig) utan att man tillämpar någon individualiseringsstrategi. Med individualisering kan avse såväl intresseindividualisering, hastighetsindividualisering som färdighetsindividualisering. Här kan finnas en medveten strategi hos läraren att ta hänsyn till individuella skillnader i fråga om dessa aspekter. Att finna praktiska lösningar för detta är emellertid inte helt lätt.

Med arbetssätt brukar man främst förstå *hur* elever och lärare arbetar. Men det kan vara skäl att också ge "arbetssätt" innebörden av *var* man arbetar. Att både bokstavligt och symboliskt riva klassrummets väggar var en viktig punkt i den reformpedagogiska rörelsen (Arfwedson, 2000). Den symboliska rivningen innebär att skolan öppnas ut mot samhället (Strömnes, 1995). Den bokstavliga rivningen kan innebära införande av miljöer liknande kontorslandskap eller att eleverna arbetar hemma och på sin fritid (se Westlunds bidrag i denna bok). Förändringar av *hur* respektive *var* kan givetvis påverka varandra – de måste inte hänga ihop men gör det säkert ofta.

Hur elever och lärare arbetar är samtidigt den behavioristiska innebörden av *roll*, roll som beteende. *Vad* man undervisar om, kunskapsinnehållet i det man lär sig, kan givetvis (och bör) påverka arbetsformer och arbetssätt och då också roll. Vilket innehåll man väljer har att göra med vilka kunskaper och färdigheter som eftersträvas, didaktikens *varför*-fråga. Olika typer av arbetsformer och arbetssätt främjar skilda slag av lärprocesser. Man lär sig olika saker genom att arbeta individuellt, i grupp eller i klassundervisning, genom att delta i diskussioner eller genom att arbeta laborativt. Samarbete bör man träna i mindre grupper; "eget arbete" är tänkt att träna elevens planering och ansvar för sitt arbete; värdefrågor kan man arbeta med både i helklass och mindre grupper men knappast individuellt. Genomgångar i helklass lämpar sig för visst innehåll; annat ämnesinnehåll lämpar sig bättre för fördjupningar enskilt eller i grupp. Arbetsformer, arbetssätt, kunskapsinnehåll och lärande hänger på så sätt samman. En viktig uppgift för den enskilde läraren eller arbetslaget är att hitta den lämpliga kombinationen av innehåll, form och arbetssätt.

Skolans arbetsformer och arbetssätt har av många forskare beskrivits som anmärkningsvärt stabila. Sixten Marklund talar om fast etablerade "fyrkanter" i skolan: Ämnet, Lektionen och Läroboken (Marklund, 1989). Tyack & Cuban (1995) uttalar sig utifrån amerikanska erfarenheter på ett liknande sätt om en *skolans grammatik*.

The basic grammar of schooling, like the shape of classrooms, has remained remarkably stable over the decades. Little has changed in the ways that schools divide time and space, classify students and allocate them to classrooms, splinter knowledge into "subjects", and award grades and "credits" as evidence of learning. (s. 85)

Larry Cuban har försökt kartlägga hur undervisningen gått till i amerikanska skolor under 100 år, 1890–1990 (Cuban, 1993). Cuban redogör för ett antal kriterier han använt sig av för att skilja mellan vad han kallar *teacher-centered instruction* och *student-centered instruction*. Kriterier för den lärarcentrerade undervisningen var helklass, frontal undervisning, läroboksberoende, läraren bestämmer hur tiden utnyttjas och dominerar talet i klassrummet, dvs. en lärarroll som position. Kriterierna för elevcentrerad undervisning var att undervisningen sker individuellt eller i små grupper, eleverna kan påverka undervisningens innehåll och reglerna i klassrummet och har åtminstone lika stort talutrymme som läraren, dvs. en lärarroll som beteende. Cuban har studerat en mängd historiskt material: forskningsrapporter, utvärderingar, skolinspektörsrapporter, dåtida tidningsartiklar, skolfoton mm. Cuban sammanfattar:

1. Overall, the traditions of teacher-centered instruction continues to dominate elementary and secondary classrooms, but a hybrid version of student-centered practices, begun in the early decades of this century, has spread and is maturing.
2. High school instruction has largely remained teacher-centered.
3. A core of student-centered teaching practices has developed over the last century in a substantial number of elementary classrooms. (Cuban, 1993, s. 272–273)

Även om helklassundervisning dominerar så har elevaktiva arbetssätt sakta spridits, framför allt i lägre åldrar, under 1900-talet, summerar Cuban.

Granström (2003b) har sammanställt svensk forskning från tidigt 1960-tal till tidigt 2000-tal som även innefattar arbetsformer och arbetssätt i skolan. Granströms slutsatser för den svenska skolans del sammanfaller med Cubans: en långsam förändring mot mer elevaktiva metoder sker under den observerade perioden; förändringarna är mer påtagliga i år 1–6 än jämfört med högre stadier.

Granström (a.a.) menar sig se hur skolans arbetsformer förändrats över tid. Helklassundervisningen minskar. För grupparbets del är andelen genomgående liten. Det individuella arbetet har ökat kontinuerligt under tidsperioden (se Granströms bidrag i denna bok).

Skolans arbetsformer och arbetssätt påverkas givetvis av den teoretiska utvecklingen inom pedagogiken. Från 1960 och framåt har vi kunnat se hur Skinner, Piaget och Vygotskij avlöst varandra som inspiratörer till nya arbetssätt. Hos lärarna kan en sådan anknytning vara *uttalad*, ibland kanske den är *underförstådd*. Men det kan också vara fråga om trender som inte har någon teoretisk grund, varken uttalat eller outtalat, eller arbetssätt som har en mer ideologisk bakgrund. Undervisningens individualisering drevs hårt av Stellan Arvidsson, sekreterare i 1946 års skolkommision (Richardson, 1983) och kom att betonas i flera följande läroplaner. En anledning var att individualisering skulle lösa det differentieringsproblem som den nya grundskolan med sina heterogena klasser antogs skapa. Detta var också *en* av anledningarna till att Skinners inlärningsteori och undervisningsteknologin blev så populär i Sverige – undervisningsmaskiner och metod-materialsystem förväntades underlätta en individualisering av undervisningen (Pedersen, 1990). När individuell arbete nu kommer som trend under namnet ” eget arbete ” kan man notera att läroplanen inte längre betonar individualisering. I vilken utsträckning ” eget arbete ” också innebär en individualisering kan säkert variera. Framför allt tycks det innebära ett inflytande över schemat – vad man skall arbeta med vid en viss tidpunkt – men det kan också kombineras med olika typer av individualisering. Österlind skriver: ”Det är alltså huvudsakligen ämnenas och uppgifternas *ordningsföljd* som eleverna

kan bestämma.” (Österlind, 1998, s. 82). Enligt Österlind har ”eget arbete” vuxit fram underifrån och spridits lärare emellan under 90-talet. Förebilder finns dock, t.ex. i Helen Pankhursts The Dalton Plan från tidigt 1920-tal (Tyack & Cuban, 1995). Målet uttrycks som en önskan att lära eleverna att planera och ta eget ansvar för sina studier. Kanske hänger detta samman med en mer individualistisk syn på utbildningen i nyliberal anda (Romhed, 1999). Det är kanske mer en fråga om *individualism* och personligt ansvar än *individualisering*, eller i alla fall är det en ny dimension som tillkommit.

På samma sätt kan man resonera om grupparbete vilket infördes i Lgr 69 och som anknyter till den sista av de fem undervisningsprinciperna (Motivation–Aktivitet–Konkretion–Individualisering–Samarbete) som betonades vid den tidpunkten. Motivet var att träna samarbete och att få eleverna att diskutera med varandra. Betoningen av elevaktiva metoder skulle kunna baseras på såväl Piaget som Vygotskij men är samtidigt vanligt i den reformpedagogiska traditionen. I 1940 års skolutredning beskrivs såväl arbetsskolan som aktivitetspedagogisk försöksverksamhet. Enligt Piaget – eller i den i svensk skola vanliga tolkningen av Piaget – är det främst den enskilde elevens manipulerande med den fysiska omgivningen, som åstadkommer kognitiv utveckling. Olika former av *cooperative* och *collaborative learning*, där elever diskuterar och arbetar tillsammans har inspirerats av Vygotskijs perspektiv (Berk, 1994; Fawcett & Gart, 2005).

Exemplen ovan visar att förändringar i arbetssätt kan ha olika grunder. De kan härledas till politiska-ideologiska ställningstaganden, uttryckta till exempel som anvisningar i styrdokument, teoretiska trender, förändringar underifrån på grund av mentalitetsförändringar hos elever, tidsandans allmänna krumbukter eller komplexa interaktioner mellan dessa. Under vissa perioder flödar retoriken om nödvändigheten av ändrade arbetssätt i skolan – ofta under hänvisning till en föregiven krissituation (se Tyack & Cuban, 1995). Man satsar på olika typer av pedagogiska fyrtorsprojekt som skall upplysa landet men som oftast slocknar efter kort tid. Det gäller exempelvis undervisningsteknologin, programmerad inlärning, skogen i skolan, mängdlära, datorn i skolan och ITiS.

Samtidigt som de kvardröjande effekterna av dessa reformförsök har varit blygsamma så kan vi också se en långsam, förändring av skolans praxis vad beträffar arbetsformer och arbetssätt. Denna förändring innebär t.ex. en ökning av elevaktiva arbetssätt, en ökad datoranvändning, en minskning av helklassundervisning och en ökning av individuellt arbete.

Man kan fråga sig om det finns någon mening med att försöka upprätthålla en distinktion mellan arbetsformer och arbetssätt. En sådan åtskillnad finns säkert inte i någon språklig praxis bland lärare – förmodligen inte heller bland forskare i pedagogik – och den verkar inte ens teoretiskt självklar. I stället bör man kanske sträva efter en noggrannare beskrivning av vad lärare och elever *faktiskt gör* i sitt arbete i skolan. Däremot kan det vara viktigt att skilja mellan individuellt arbete och olika typer av individualisering. Likaså bör man kanske inte använda uttrycket ”undersökande arbetssätt” utan att det kombineras med en beskrivning, så att det klart framgår på vilket sätt arbetssättet kan karakteriseras som undersökande.

Avslutningsvis vill jag påpeka att ovanstående genomgång av begreppet lärande kan ha följande konsekvenser för skolans vardagsarbete:

1. Lärande är som begrepp mångtydigt, även i det sociokulturella perspektivets betydelse.
2. De fyra skilda aspekterna av det sociokulturella perspektivet som här beskrivits är viktiga former för lärande och viktiga att för skolans lärare att beakta.
3. Artefakter kan fungera såväl som tankestöttor som intellektuella proteser, såväl positivt som negativt. Hur och när t.ex. informationstekniken kan användas i undervisningen fordrar därför eftertanke.
4. En handledande lärarroll är inte den enda roll en lärare behöver behärska. En handledande lärarroll är inte heller en passiv roll även om aktiviteten i arbetet ser annorlunda ut än vid roll som position.
5. Att på ett lämpligt sätt kombinera innehåll, form och arbetssätt och relatera detta till undervisningens syfte torde också i framtiden vara det viktigaste och svåraste i lärarens arbete.

Referenser

- Arfwedson, G.B. (2000). *Reformpedagogik och samhälle. En komparativ studie av pedagogiska reformrörelser i USA och Tyskland från 1890-talet till 1930-talet*. Studies in Educational Sciences 25. Stockholm: HLS Förlag.
- Berk, L. (3rd ed. 1994). *Child Development*. Needham Heights, Mass.: Allyn and Bacon.
- Biddle, B. (1997). Recent Research on the Role of the Teacher. In B. Biddle, T. Good & I. Goodson (Eds.) *International Handbook of teachers and teaching*. Dordrecht: Kluwer.
- Carlgren, I. (1997). Klassrummet som social praktik och meningskonstituerande kultur. *Nordisk Pedagogik* Vol. 17, 1, 8–26.
- Carlgren, I. (1999). Pedagogiska verksamheter som miljöer för lärande. I I. Carlgren (red.). *Miljöer för lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Crain, W. (1992). *Theories of Development*. New Jersey: Prentice–Hall International.
- Cuban, L. (sec. ed. 1993). *How Teachers Taught. Constancy and Change in American Classrooms 1890–1990*. N.Y.: Teachers College Press.
- Fawcett, L. M., & Gart, A. S. (2005). The effect of peer collaboration on children's problem-solving ability. *British Journal of Educational Psychology* (75), 157–169.
- Granström, K. (2003a). Förändring av roller och arbetsrelationer. I G. Berg och H.-Å. Scherp (red.) *Skolutvecklingens många ansikten*. Stockholm: Myndigheten för skolutveckling.
- Granström, K. (2003b). Arbetsformer och dynamik i klassrummet. I S. Selander (red.) *Kobran, nallen och majjen*. Stockholm: Myndigheten för skolutveckling.
- Jedekog, G. (2001). "Maila mig sen!". LiU-PEK-R-226. IBV, Linköpings universitet, Linköping.
- Lave, J., and Wenger, E. (1991). *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge, MA.: Cambridge University Press.
- Lgr 62. Stockholm: SÖ-förlaget.
- Lgr 69. Stockholm: Svenska Utbildningsförlaget Liber.
- Lgr 80. Stockholm: Liber Utbildningsförlaget.
- Marklund, S. (1989). *Skolsverige 1970–1975. Del 6. Rullande reform*. Stockholm: Utbildningsförlaget.
- Naeslund, J. (red.) (1980). *Begrepp, motiv, termer. En handbok till arbetet med Läroplanen för grundskolan Lgr 80*. Stockholm: Liber.

- Naeslund, L. (2001). *Att organisera pedagogisk frihet. Fallstudie av självständigt arbete med datorstöd vid en grundskola*. Linköpings universitet: Läspedagogiska institutet EMIR, rapport nr. 5.
- Nielsen, K. & Kvale, S. (red.) (2000). *Mästarlära*. Lund: Studentlitteratur.
- Pedersen, J. (1990). *Pedagogikens ingenjörskonst*. Linköping: Tema-T arbetsnotat 73. Linköpings universitet.
- Pedersen, J. (2004). Project Work in the Paperless School: A Case Study in a Swedish Upper Secondary Class. *Education and Information Technologies*, 9:4, 333–343.
- Romhed, R. (1999). Marknadsplats, myndighet eller mötesplats? I M. Alexandersson (red.). *Styrning på villovägar*. Lund: Studentlitteratur.
- Schoultz, J. (2000) *Att samtala om/i naturvetenskap. Kommunikation, kontext och artefakt*. Linköping: Linköping Studies in Education and Psychology No 67.
- SOU 1946:31. *1940 års skolutrednings betänkanden och utredningar. VI. Skolans inre arbete. Synpunkter på fostran och undervisning*.
- SOU 1948:27. *1946 års skolkommissions betänkande med förslag till riktlinjer för det svenska skolväsendets utveckling*.
- Strömnes, Å. L. (1995). *Kunskapssyn och pedagogik*. Stockholm: Liber.
- Säljö, R. (1990). Språk och institution: Den institutionaliserade inlärningsens metaforer. *Forskning om utbildning* nr 4. Också i S. Selander (1992). *Forskning om utbildning. En antologi*. Stockholm/Skåne: Symposion.
- Säljö, R., Schoultz, J. och Wyndhamn, J. (1999). Artefakter som tankestöta. Barns förståelse av astronomiska begrepp i ett sociokulturellt perspektiv. I I. Carlgren *Miljöer för lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Säljö, R. (2000). *Lärande i praktiken. Ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Prisma.
- Tyack, D. & Cuban, L. (1995). *Tinkering toward Utopia. A Century of Public School Reform*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wittgenstein, L. (1953). *Philosophical Investigations*. Oxford: Basil Blackwell.
- Woolfolk, A. (2004). *Educational Psychology* (International Edition). Boston: Pearson.
- Österlind, E. (1998). *Disciplinering via frihet. Elevers planering av sitt eget arbete*. Uppsala: Uppsala Studies in Education 75.

Stefan Samuelsson professor i pedagogik vid institutionen för beteendevetenskap vid Linköpings universitet. Stefan Samuelsson intresserar sig för hur lässvårigheter uppkommer men också för den emotionella, social och språkutvecklingen hos för tidigt födda barn. Du når Stefan Samuelsson på stesa@ibv.liu.se.

Teorier om specifika läs- och skrivsvårigheter

Stefan Samuelsson

Det här kapitlet kommer att handla om olika teorier om orsaker till specifika läs- och skrivsvårigheter. Ett syfte med detta är att visa på att det finns ett samband mellan vilka teorier eller antaganden man har om orsakerna till svårigheter och de åtgärder man vidtar. Omvänt kan man säga att varje metod eller pedagogisk strategi vilar på mer eller mindre tydligt uttalade antaganden om orsaker till läs- och skrivsvårigheter. Eftersom man i skolan använder olika metoder för att komma till rätta med läs- och skrivsvårigheter kan det vara intressant att ställa frågan vad olika metoder gör för antaganden om orsakerna till ett dessa problem.

I en nyligen publicerad artikel av Peter af Trampe och Bodil Andersson (2005) ges ett flertal exempel på behandlingar och metoder som alla gör anspråk på att kunna "bota" och/eller förbättra den skriftspråkliga kompetensen hos barn och ungdomar som under de tidiga åren i skolan utvecklat läs- och skrivsvårigheter. Ett exempel som nämns i artikeln kommer från en Websida där ett massageinstitut bland annat hävdar att "Det har visat sig att man kan minska sin läs- och skrivproblem med en stunds motorisk träning om man samtidigt från hjälp med sina muskelspänningar." Bakom ett sådant påstående döljer sig en föreställning om ett orsak och verkan-förhållande som innebär att en tänkbar orsak till läs- och skrivsvårigheter är antingen motoriska problem eller muskelspänningar. Om så inte är fallet blir det svårt att förstå varför man föreslår daglig motorisk träning tillsammans med övningar för att lindra muskelspänningar.

I ett liknande exempel hämtad från samma artikel (af Trampe & Andersson, 2005) hävdar man att den här ”metoden bygger på att tidiga muskelspänningar har blockerat signalsystemet i kroppen så att inlärning försvåras.” Detta påstående tyder på att de som förespråkar den här metoden tror sig veta att det föreligger en kausal (orsak-verkan-samband) relation mellan muskelspänningar och läs- och skrivinlärning, samt att dessa spänningar har ett inflytande på något signalsystem som i sin tur påverkar vår förmåga att förvärva läs- och skrivförmågor. Den fråga som omedelbart dyker upp är förstås om och i vilken omfattning det förekommer forskning som har visat att ett sådant orsaks-samband mellan muskelspänningar och läsning och skrivning existerar. På en annan hemsida som nämns i samma artikel kan man läsa att ”Idag finns det hjälp att få för den som har svårt med läsning och skrivning! Jag använder mig av ”hjärngympa” med träning av ögon, tunga och händer och även hoppövningar där hela kroppen samarbetar. Massagen är också en stor del i det hela. Jag tänker då på avslappning, så att kroppen kommer i balans.” Även i det här exemplet blir det tydligt att det döljer sig en föreställning om vad som kan orsaka läs- och skrivsvårigheter. Den är dock något svårfångad men tycks handla om hur vänster och höger hjärnhalva kommunicerar med varandra eller samordning av olika kroppsdelar. Återigen infinner sig frågan om och i vilken utsträckning det existerar forskning som visar att det finns ett påvisbart samband mellan hjärngympa och förbättring av läs- och skrivförmågan.

Andra metoder och behandlingar för individer med läs- och skrivsvårigheter som förekommer relativt vanligt, inte minst på nätet, är intag av olika vitaminer och mineraler, musikterapi, hörselstimulering osv. Vi kan alltså konstatera att det utöver sedvanlig specialpedagogisk undervisning, som oftast innebär extra träning i läsning och skrivning i kombination med mer specifik träning av vissa språkliga färdigheter, förekommer ett stort antal alternativa metoder som alla gör anspråk på att förbättra läs- och skrivförmågan. I vissa fall påstår man att man i stort sett kan bota läs- och skrivsvårigheter.

Hur ser då forskningen på det här området ut och hur bör forskningen vara utformad för att man ska kunna uttala sig om orsak och verkan och därmed om och i vilken utsträckning en viss metod kan antas utgöra ett effektivt stöd för elever med läs- och skrivsvårigheter? Den sista frågan är viktig inte minst med tanke på att många läs- och skrivpedagogiska metoder och andra behandlingar av elever med läs- och skrivsvårigheter sällan eller aldrig har utvärderats systematiskt, vilket i sin tur innebär att ingen egentligen vet om olika metoder har den effekt som de utlovar. Allt för ofta får vi istället ta del av berättelser och erfarenheter som enskilda individer har gjort efter olika insatser. Det säger sig självt att enskilda individer som "träder fram" och vittnar om hur en viss metod har hjälpt henne eller honom att komma till rätta med sina läs- och skrivsvårigheter är av ytterst begränsat vetenskapligt värde. Den typen av resultat säger ingenting om metoden och i vilken utsträckning den bidrar till att förbättra läs- och skrivförmågan hos elever som under flera år har strävat med sin läs- och skrivinläring. Trots det är det vanligt att sådan information förekommer i samband med att metoder och behandlingar lanseras av bland annat massageinstitut och företag som verkar inom hälsokostbranschen och inom alternativ medicin.

Vetenskapliga kriterier för bedömning av olika interventioner

Den första fråga man måste ställa sig när enskilda forskare, lärare eller företag påstår att de har utvecklat en ny eller reviderat en redan befintlig metod som hjälper elever med läs- och skrivsvårigheter är om metoden har utvärderats systematiskt. Om svaret blir ja blir nästa naturliga fråga hur undersökningen har genomförts. Till slut måste man också fråga sig var undersökningen har publicerats och därmed hur den har granskats av utomstående forskare på området. För en majoritet av de exempel som vi har gett i inledningen blir det ett nekande svar på den första fråga, vilket i sin tur innebär att inget finns publicerat och därmed borde det självklara ställningstagandet bli att detta är inte intressant för mig som lärare, för vår skola, för vår kommun osv.

Vad ska man tänka på när man tar del av undersökningar som försöker beskriva orsaker till läs- och skrivsvårigheter och därmed föreslår olika pedagogiska metoder för elever med läs- och skrivsvårigheter? Det är väldigt vanligt med undersökningar där man väljer ut en förmåga (t.ex. motorisk förmåga) som man tror spelar en viss roll för läs- och skrivförmågan och jämför förmågan hos elever med läs- och skrivsvårigheter med samma förmåga hos elever med normal läs- och skrivförmåga. Om resultatet blir att elever med läs- och skrivsvårigheter uppvisar sämre motorisk förmåga jämfört med elever med normal läs- och skrivförmåga är det vanligt att man tolkar detta som ett bevis för att motoriska svårigheter är en orsak till läs- och skrivsvårigheter och att man därför bör träna mer motorik. En sådan tolkning är emellertid felaktig. En gruppskillnad ger ingen information alls när det gäller att förstå orsaker till ett problem.

Ett annat vanligt sätt att missförstå eller misstolka resultat är att framhålla att det föreligger ett samband mellan en viss förmåga och läs- och skrivförmågan och att samtidigt framhålla att sambandet tyder på att just denna förmåga kan vara en orsak till problemen med läsning och skrivning. Återigen måste man konstatera att så inte är fallet. Ett samband mellan två förmågor säger inget om vad som är orsak och verkan. En tredje metod som ibland används för att vinna kunskaper om orsaker till läs- och skrivsvårigheter är att undersöka vissa förmågor vid en tidpunkt (ofta innan barnen har påbörjat sin formella läs- och skrivinläring i skolan) och därefter observera läs- och skrivförmågan ett eller ett par år senare. Det ska erkännas att ett sådant tillvägagångssätt är bättre än de två föregående om man vill skaffa sig kunskaper om orsakssamband. Trots det måste man ännu en gång konstatera att en sådan undersökningsdesign inte lever upp till de krav som ställs på en undersökning för att det ska gå att dra några slutsatser om kausalitet. Ibland stöter man på undersökningar där man har använt en viss pedagogik eller metod för en grupp elever med läs- och skrivsvårigheter. I den här typen av undersökning är det vanligt att man observerar elevernas resultat på olika läs- och skrivtest både innan och efter insatserna för att på så sätt kunna studera eventuella förbättringar över tid. Utan en jämförelsegrupp som inte får ta

del av samma insatser, som i alla andra avseende liknar (matchar) interventionsgruppen, ger emellertid en sådan undersökning inga resultat angående orsak och verkan. En undersökning som använder en kontrollgrupp, som under tiden träningen pågår följer den vanliga undervisningen i skolan och som får ett resultat som visar att den tränade gruppen har förbättrat sig mer än kontrollgruppen, ger viss användbar information om kausalitet. Det som emellertid fortfarande saknas är en kontrollgrupp som erbjuder en annan form av stimulering för att på så sätt kontrollera de eventuella effekter som extra uppmärksamhet och omsorg riktad mot eleven kan bidra till oavsett vilket innehåll det är i den faktiska träningen.

I vilken omfattning lever metoder som framhåller hjärngympa, motorisk övning, hörselstimuleringar eller intag av vitaminer och mineraler upp till dessa vetenskapliga kriterier? Det finns ingen anledning att linda in svaret, utan bara att konstatera att avsaknaden av systematiska utvärderingar när det gäller nämnda metoder är total. Istället för att ödsla mer utrymme åt dessa minst sagt tvivelaktiga metoder vill jag istället vända mig till den seriösa litteraturen där man i huvudsak finner fyra olika teorier eller hypoteser om orsaker till läs- och skrivsvårigheter. Dessa är den *motoriska*, den *visuella*, den *auditiva* och till slut den *fonologiska* hypotesen (fonologi avser språkets ljudmässiga form).

Den motoriska hypotesen

Den motoriska hypotesen har sina främsta företrädare i Nicolson och Fawcett (1990; 2001). Enligt den motoriska hypotesen orsakas läs- och skrivsvårigheter av bristande motorisk kontroll vilket bland annat bidrar till artikulatoriska problem. Vidare antar man att artikulatoriska svårigheter kan leda till fonologiska problem, framförallt att de inre representationerna av språkets uppbyggnad blir vag, oprecis och svårtillgänglig för medveten hantering. Den biologiska basen för antagandet om motoriska svårigheter och dess tänkta betydelse för artikulation och representation av talspråket är enligt den här hypotesen en dysfunktion i lillhjärnan. Ytterligare ett antagande som görs är att lillhjärnan spelar en viktig roll vid automatiseringen av olika

funktioner så som läsning och skrivning. Den vetenskapliga bevisningen när det gäller den motoriska hypotesen är relativt blygsam och baseras i huvudsak på ett antal undersökningar som har visat att motoriska problem är något vanligare bland elever med läs- och skrivsvårigheter jämfört med normala läsare i samma ålder. Det betyder att det empiriska stödet för påståendet att läs- och skrivsvårigheter i en del fall orsakas av motoriska problem vilar på gruppjämförelser. Det har nämnts tidigare och bör nämnas igen att den typen av undersökningar inte ger någon information om orsakssamband och därmed inte någon kunskap om eventuella orsaker till läs- och skrivsvårigheter. Dessutom har forskning visat att de motoriska problem som en del elever med läs- och skrivsvårigheter visar upp tenderar att försvinna om man samtidigt tar hänsyn till eventuella uppmärksamhets- och koncentrationsproblem. I en undersökning av Raberger och Wimmer (2003) var det uppenbart att elever med läs- och skrivsvårigheter hade motoriska färdigheter som var jämförbara med normala läsare. Däremot hade de elever som både strävade med sin läs- och skrivinlärning och som samtidigt hade ADHD-liknande motoriska brister i större omfattning jämfört med normala läsare. Den slutsats som man kan dra av denna undersökning är att det föreligger ett starkare samband mellan uppmärksamhets- och koncentrationssvårigheter och bristande motorisk förmåga jämfört med det låga sambandet man ofta hittar mellan läs- och skrivförmåga och motorisk funktion.

Den allvarligaste invändningen mot den motoriska hypotesen är som redan antytts att det nästan inte föreligger några empiriska bevis för att träning i motoriska färdigheter har ett direkt samband med förbättringar i läs- och skrivförmågan. Låt oss i korthet granska en svensk undersökning som i vissa sammanhang används för att motivera varför motorisk träning har en positiv effekt på elevers läs- och skrivförmåga (Ericsson, 2003).

I sin avhandling har Ericsson genomfört en longitudinell undersökning och följt elever under några år under tiden som de har fått motorisk träning. En av de slutsatser som Ericsson drar är att ”resultaten indikerar att interventionen har positiv betydelse för skolprestationer i svenska och matematik”. Enligt Ericsson

antyder resultaten att det kan finnas ett orsak-verkan-samband mellan motorik och läs- och skrivförmågan och att motorisk träning kan vara ett sätt att arbeta med elever som har läs- och skrivsvårigheter. Det är dock ett flertal problem med den här slutsatsen. För det första förklarar motorisk förmåga endast 1,6 % av de individuella variationer i ordigenkänning som finns mellan elever under de första skolåren. Endast 4,8 % av variationen i läsförståelse förklaras av barnens motoriska förmåga. Dessutom har man inte tagit hänsyn till aspekter som koncentrationsförmåga när dessa samband har beräknats. Redan här uppstår det således problem med påståendet att motorisk funktion är en tänkbar orsak till läs- och skrivsvårigheter. Om sambandet är näst intill obefintligt mellan motorisk förmåga och läs- och skrivförmåga hur kan då motorisk förmåga vara en orsak till läs- och skrivsvårigheter? I undersökningen används även andra mått på läs- och skrivförmåga som t.ex. LUS (ett läsutvecklingsschema utvecklat vid Stockholm universitet) och det nationella provet i svenska. Sambanden mellan motorisk förmåga och resultaten från LUS respektive det nationella provet i svenska är i stort sett obefintligt. Även när man använder mer subjektiva mått (resultaten baseras på bedömningar som görs av eleven lärare) på läsförmågan är sambanden mellan motorisk förmåga och läsförmåga i stort sett noll. I undersökningen finns en jämförelsegrupp som inte har erbjudits motorisk träning och vid jämförelser mellan tränings- och jämförelsegruppen finner Ericsson skillnader på de uppgifter som innebär olika lärarbedömningar, dvs. LUS och nationella prov. Dessa bedömningar görs av lärare som mycket väl känner till vilka elever det är som har fått motorisk träning. I vetenskapliga sammanhang är en sådan procedur förkastlig och det är ytterst sällan sådan forskning accepteras av det internationella vetenskapsetablissemang. Om man istället läser av resultaten från de test som används i undersökningen (dvs. ordkedjor och läsförståelse) ser man att det inte föreligger någon skillnad alls mellan träningsgruppen och jämförelsegruppen.

Samma år som Ericsson fick sin avhandling granskad vid lärarutbildningen i Malmö publicerades en artikel i tidskriften *Dyslexia* av Reynolds, Nicolson och Hambly (2003). Artikeln redovisade ett projekt vars syfte var att undersöka om och i vilken utsträck-

ning motorisk träning har någon effekt på läs- och skrivförmågan hos elever med diagnostiserade läs- och skrivsvårigheter. Deras konklusion var att motorisk träning har en positiv effekt på elevernas läs- och skrivförmåga. Även i denna undersökning var de metodologiska och statistiska problemen överhängande och ett koppel av etablerade läs- och skrivforskare i England framförde sin kritik i efterföljande nummer av tidskriften (se bland annat Snowling & Hulme, 2003). Den allvarligaste kritiken var att det inte ingick en jämförelsegrupp i undersökningen som fick ta del av en annan form av intervention för att på så sätt kontrollera för placeboeffekter (observera att detta gäller även Ericssons undersökning ovan). Den uppmärksamhet, omtanke och omsorg som det innebär för en elev att under en viss period delta i en intensiv intervention, oavsett själva innehållet i interventionen, kan självfallet påverka resultaten på ett eller flera test.

Trots att det i stort sett saknas vetenskapliga belägg för hypotesen att motorisk förmåga är en tänkbar orsak till läs- och skrivsvårigheter är ett sådant synsätt relativt vanligt förekommande i skolan. Många är forskarna som både nationellt och internationellt står undrande inför detta faktum, inte minst frågar vi oss varför dessa motoriska problem som antas vara vanliga bland dyslektiska pojkar (dyslexi är vanligare bland pojkar jämfört med flickor) mer eller mindre försvinner när de förflyttar sig från klassrummet till skolans fotbollsplan. Kort sagt, det återstår mycket forskning innan man med säkerhet har rätt ut förhållandet mellan motorik och läs- och skrivförmåga, och så länge sådan forskning saknas måste man konstatera att varje gång motorik nämns som en förklaring till ett skriftspråkligt problem eller ännu värre som en metod för elever med läs- och skrivsvårigheter så görs ett allvarligt avsteg från en ambition som borde vara en självklarhet, att skolans verksamhet ska vila på en saklig vetenskaplig grund.

Den visuella hypotesen

På 1930- och 1940-talet trodde man att specifika läs- och skrivsvårigheter orsakades av basala visuella problem och att

ett uttryck för detta var att dyslektiker ofta hade problem med omkastningar som t.ex. mellan b/p, p/q eller såg/gås. Ett annat uttryck för att man trodde att orsaken var visuell var det faktum att en del barn skriver bokstäver upp och ner eller spegelvänt. Mot slutet av 1970-talet hade den här typen av teorier emellertid spelat ut sin roll. Vid den tidpunkten hade man på ett övertygande sätt visat att den sammanblandning som man ofta kan observera för vissa bokstäver eller vissa ordpar hos elever med läs- och skrivsvårigheter inte berodde på visuella likheter, utan snarare på fonologiska likheter mellan bokstäver och ord (Vellutino (1979).

Under slutet av 1990-talet aktualiserades den visuella hypotesen igen (Stein 2003). Till skillnad från forskningen på 30- och 40-talen fokuserar man inte på synförmågan utan mer på hur hjärnan bearbetar visuell information. Det visuella systemet är uppbyggt av två parallella system, det "magno- och det parvocellulära systemet" och båda opererar i de bakre delarna av hjärnan, visuella cortex. Det magnocellulära systemet består av stora celler som är känsliga för rörelser och snabba förändringar i synfältet. Det parvocellulära systemet består av mindre celler som framförallt är känsliga för färger och detaljer. Frågan är hur dessa system opererar vid läsning? Enligt teorin ansvarar det parvocellulära systemet för de ögonfixeringar som vi gör när vi läser, vi fixerar i stort sett alla ord i en text som vi läser, medan det magnocellulära systemet är involverat när vi förflyttar ögat mellan ord i en text. Det magnocellulära systemet har också till uppgift att hämma eller slå ut det parvocellulära systemet under dessa förflyttningar. Om det magnocellulära systemet inte lyckas med detta finns det enligt den här teorin en risk för att visuella intryck glider in i varandra. Med andra ord, om vi flyttar ögat från ett ord till ett annat på samma rad maskeras fixeringen av det nya ordet av det ord som lästes strax innan. Även denna teori har problem. Det första problemet är relativt uppenbart och innebär att teorin möjligtvis kan förklara varför det kan uppstå problem med att läsa sammanhängande text. Det som emellertid kännetecknar specifika läs- och skrivsvårigheter är problem med att koda av eller känna igen enskilda ord. Dessutom saknas det vetenskapligt stöd för att brister i det magnocellulära systemet

skulle vara orsaksrelaterat till dyslexi. Vi vet inte ens om magno-cellulära problem i förskoleålder förutspår senare problem med läs- och skrivutvecklingen.

Den auditiva hypotesen

Trots att läsning och skrivning i allra högsta grad är språkliga aktiviteter med en direkt koppling till talspråket har vi kunnat konstatera att det förekommer teorier som försöker att finna både motoriska och visuella funktioner som tänkbara förklaringar till läs- och skrivsvårigheter. I en tredje hypotes lyfter man istället fram auditiva funktioner som en tänkbar orsak till läs- och skrivsvårigheter. Den auditiva hypotesen antar att läs- och skrivsvårigheter i vissa fall orsakas av grundläggande svårigheter med att uppfatta och tolka snabba akustiska skeenden. Paula Tallal är kanske den främste förespråkaren av denna hypotes och enligt henne handlar problemet om att bearbeta snabbt växlande auditiva inkommande signaler, att kunna diskriminera mellan ljud och att bedöma i vilken ordning olika ljud presenteras. Enligt den auditiva hypotesen är orsaken till läs- och skrivsvårigheter inte nödvändigtvis av språklig natur, dvs. att problemet primärt uppträder när språklig information presenteras under olika betingelser, utan ett generellt auditivt problem som omfattar vilka ljud som helst. Problemet med den här hypotesen är att många andra forskargrupper har misslyckats med att visa på samma resultat som Tallal) och dessutom funnit att problemet uppträder när dyslektiker har till uppgift att bearbeta språkliga stimuli och inte i samma omfattning när det gäller icke-språkliga ljud. Ett annat problem är att den forskning som redovisats av Tallal, med kollegor, ofta har inkluderat språkstörda barn snarare än elever med specifika läs- och skrivsvårigheter. Detta innebär att det blir svårt att säkert veta om problemet också är representativt hos grupper med läs- och skrivsvårigheter.

Den fonologiska hypotesen

Den fonologiska hypotesen antar att läs- och skrivsvårigheter orsakas av en specifik störning av den fonologiska förmågan. Mer precist använder man termen fonologisk medvetenhet som innebär individens förmåga att medvetet uppmärksamma språkets

grundläggande ljudstruktur och därmed förmåga att dela upp talade ord i ljud. Exempelvis s-o-l. Svårigheter med att uppfatta enskilda fonem eller att diskriminera mellan olika fonem leder till en osäkerhet om hur ord (morfem) är fonologiskt uppbyggda och till en långsammare och mer osäker tillgång till språkets ljudsida. En bristande fonologisk förmåga som innebär svårigheter i att uppmärksamma språkets ljudsida bidrar till att det blir svårare att lära sig att det finns ett samband mellan bokstäver (grafem) och talljud (fonem), detta brukar man kalla grafem-fonem korrespondens. Att upptäcka detta samband innebär att man knäcker den alfabetiska principen vilket utgör en grundförutsättning för att lära sig att läsa och skriva ett alfabetiskt skriftsystem. Enligt den fonologiska hypotesen är en bristande fonologisk förmåga således den vanligaste orsaken till läs- och skrivsvårigheter.

Hur ser då det vetenskapliga stödet ut för den fonologiska hypotesen? För det första kan man konstatera att alla studier utan undantag visar att en grupp individer med dyslektiska läs- och skrivsvårigheter alltid presterar sämre som grupp på olika typer av fonologiska uppgifter jämfört med en grupp normala läsare (Vellutino m.fl. 2004). Observera att den typen av resultat som innebär att det finns gruppskillnader i fonologisk förmåga inte säger något om orsak och verkan. Longitudinell forskning har visat att barns fonologiska förmåga innan de har påbörjat sin formella läs- och skrivinlärning förutsäger deras tidiga läs- och skrivutveckling. En forskningsöversikt av Scarborough (1998) visar att fonologisk medvetenhet förklarar cirka 25 % av de individuella variationer i läsförmåga som man kan observera tidigt i skolan. Den här typen av longitudinella samband är en förutsättning för att det ska existera ett orsaksförhållande mellan fonologisk förmåga och tidig läs- och skrivinlärning. Det som krävs för att studera om sambandet mellan fonologisk förmåga och läs- och skrivförmåga är att man kan visa att en förbättrad läsförmåga samvarierar med en ökning i fonologisk förmåga. Den fråga som man måste ställas sig är således vad händer med läsförmågan om man aktivt stimulerar och/eller tränar fonologisk medvetenhet. Även här har forskningen samstämmigt visat att träning i fonologisk medvetenhet har en direkt relation till en förbättrad läsförmåga (Ehri m.fl. 2001).

Ett annat viktigt test av en teori om orsaker till läs- och skrivsvårigheter är att visa att det föreligger ett ärftligt inflytande på den specifika förmåga som antas vara en orsak till läs- och skrivsvårigheter. Eftersom vi vet att det föreligger en ärftlig risk för att utveckla läs- och skrivsvårigheter är det avgörande för en teori att man kan visa på ett ärftligt inflytande på den underliggande orsaken till problemet. Det förekommer ett flertal publikationer som alla har visat att det finns ett ärftligt inflytande på fonologisk förmåga hos barn och ungdomar med läs- och skrivsvårigheter (se t.ex. Gayán & Olson, 2003). Ett ännu bättre stöd för att det föreligger ett starkt ärftligt inflytande på fonologisk medvetenhet finner vi i en omfattande internationell undersökning som har studerat fonologisk medvetenhet hos 5 år gamla barn, dvs. redan innan de kan läsa och skriva. Samuelsson m.fl. (2005). visar att det genetiska inflytandet på fonologisk medvetenhet uppgår till cirka 60 %. Sammanfattningsvis kan man konstatera att den fonologiska hypotesen vilar på en stabil vetenskaplig grund och att det idag inte finns någon alternativ hypotes som kan förklara orsaken till läs- och skrivsvårigheter på ett bättre sätt.

En empirisk jämförelse

En genomgång av befintliga teorier om orsaker till läs- och skrivsvårigheter och en granskning av den vetenskapliga bevisning som dessa teorier grundar sig på ger ett förhållandevis kraftigt stöd åt den fonologiska hypotesen. Detta hindrar emellertid inte att det samtidigt med läs- och skrivsvårigheter som orsakas av fonologiska svårigheter också kan förekomma andra problem t.ex. motoriska, visuella eller auditiva. Det som är viktigt att konstatera är att det råder stor brist på vetenskapligt hållbara belägg för att dessa motoriska eller sensoriska problem utgör orsaker till ett skriftspråkligt handikapp. Ett problem när man ska värdera olika teorier är dels att nästan alla undersökningar som publiceras testar endast en teori åt gången utan att samtidigt och för samma undersökningsgrupp utforska alternativa förklaringar, dels att en och samma forskargrupp gång på gång får stöd för sin teori trots att andra forskargrupper misslyckas med att verifiera teorin. Det sistnämnda är relativt vanligt

förekommande när det gäller de motoriska och sensoriska förklaringarna. Däremot tycks det vara en näst intill empirisk grundlag att en bristande fonologisk förmåga alltid kännetecknar individer med läs- och skrivsvårigheter. Det finns emellertid ett undantag. I en undersökning av Ramus m.fl. (2003) testades en och samma undersökningsgrupp med olika testuppgifter hämtade från alla teorier som beskrivits ovan. Totalt ingick 20 test, varav 4–6 test användes för att testa respektive hypotes, dvs. den fonologiska, visuella, motorisk och auditiva hypotesen. Vid en jämförelse mellan de olika teorierna och deras förmåga att identifiera individer med dyslexi och individer med normal läs- och skrivförmåga fann man att alla 17 dyslektiker i undersökningsgruppen hade fonologiska svårigheter. Av dessa 17 individer med fonologisk brister hade 2 individer dessutom visuella problem, 10 auditiva problem och 4 motoriska problem. Återigen är det värt att notera att dessa jämförelser mellan olika teorier och i vilken utsträckning olika problem förekommer hos en grupp individer med läs- och skrivsvårigheter inte ger oss någon information om orsak och verkan. Däremot kan man återigen konstatera att en individ med läs- och skrivsvårigheter mer eller mindre alltid har en nedsatt fonologisk förmåga, medan det är relativt vanligt att auditiva, motoriska och visuella funktioner är helt intakta hos individer med läs- och skrivsvårigheter. Det är mot bakgrund av denna undersökning – tillsammans med hundratals andra undersökningar som har visat att träning i fonologisk förmåga underlättar den tidiga läs- och skrivinlärnningen, samt att fonologisk förmåga förutspår läs- och skrivutvecklingen under de tidiga åren i skolan – som det idag råder stor enighet om vad som definierar och kännetecknar specifika läs- och skrivsvårigheter. Exempel på en sådan definition hittar vi på Svenska Dyslexistiftelsens hemsida; ”Dyslexi är en störning i vissa språkliga funktioner, särskilt de fonologiska, som är viktiga för att kunna utnyttja skriftens principer för kodning av språket. Störningen ger sig först och tydligast tillkänna som svårigheter att uppnå en automatiserad ordavkodning vid läsning. Men den kommer också tydligt fram genom dålig stavning. Följdverkningar av dyslexi kan innefatta svårigheter med läsförståelse och begränsad läserfarenhet, vilket kan hämma tillväxten av ordförråd och kunskap om omvärlden. Den dyslektiska stör-

ningen går som regel igen i släkten, och man kan anta att en genetisk disposition ligger till grund. Neurobiologiska avvikelser kan förekomma. Karakteristiskt för dyslexi är att störningen är varaktig och svårbehandlad. Även om läsningen efter hand kan bli acceptabel, kvarstår oftast stavningsproblemen. Vid en mer grundläggande kartläggning av fonologisk förmåga finner man att svagheter på detta område också ofta kvarstår upp i vuxen ålder.”

Pedagogiska konsekvenser

Den första och kanske mest uppenbara konsekvensen av min genomgång av forskning som behandlar på tänkbara orsaker till läs- och skrivsvårigheter är att det finns inga genvägar när det gäller läs- och skrivinläring generellt. Ingen förvärvar eller förbättrar en läs- och skrivförmåga utan att faktiskt öva just läsning och skrivning. Det betyder att metoder som förespråkar motoriska aktiviteter med fokus på balans och kroppsordination, vitaminer eller mineraler, passivt eller aktivt lyssnande av manipulerat ljud, ögonträning och användning av särskilda prismor osv. har inga eller försumbara effekter på läs- och skrivförmågan. I ett annat kapitel i denna bok behandlar Ingrid Häggström bra och vetenskapligt beprövade metoder för den tidiga läs- och skrivinläringen och ger också exempel på läs- och skrivpedagogik med särskild inriktning mot läs- och skrivsvårigheter.

Låt mig få avsluta med att konstatera att den viktigaste grundförutsättningen för att erövra skriftspråket är att man upptäcker att alfabetet består av bokstäver som i sin tur hör ihop med tal-ljuden, dvs. att bokstäver och kombinationer av bokstäver går att omvandla till ljud och ord. Denna upptäckt av den alfabetiska principen möjliggör en fonologisk ordavkodning och utgör i sin tur den allra viktigaste förutsättningen för att bli läs- och skrivkunnig, dvs. att kunna läsa och stava till ord som man aldrig har läst eller skrivit tidigare. De två viktigaste kompetenserna för att lyckas är just att man har haft rika möjligheter att tidigt umgås med skrift (t.ex. bokstavskännedom, kunskap om skriftliga konventioner osv.) och att man har en väl utvecklad fonologisk medvetenhet (dvs. förmåga att kunna uppfatta och särskilja språkljud i talet). Båda dessa kompetenser förklarar cirka 30 % av de

individuella variationer i läsförmåga som vi kan observera redan under första skolåret. Fonologiska svårigheter utgör dessutom den vanligaste orsaken till specifika läs- och skrivsvårigheter. Det betyder att i de allra flesta fall bör innehållet i specialpedagogiska insatser för elever med specifika läs- och skrivsvårigheter domineras av fonologisk träning i kombination med träning i att använda den alfabetiska principen, mycket arbete med praktiska läs- och skrivövningar, samt inte minst av aktiviteter som värnar om, vidmakthåller och uppmuntrar barnens intresse för läs- och skrivaktiviteter. Glöm inte bort att det elever först och främst vill lära sig i skolan är just att läsa och skriva.

Referenser

- Af Trampe, P., & Andersson, B. (2005). Åtgärder vid läs- och skrivsvårigheter: Vetenskap, beprövad erfarenhet och humbug. *Dyslexi*, 10, 4–9.
- Ehri, L. C., Nunes, S. R., Willows, D. M., Schuster, B. V., Yaghoub-Zadeh, Z., & Shanahan, T. (2001). Phonemic awareness instruction helps children learn to read: Evidence from the National Reading Panel's metaanalysis. *Reading Research Quarterly*, 36, 250–287.
- Ericsson, I. (2003). *Motorik, koncentrationsförmåga och skolprestationer – En interventionsstudie I skolår 1–3*. Doktorsavhandling. Malmö Högskola.
- Gayán, J., & Olson, R. K. (2003). Genetic and environmental influences on individual differences in printed word recognition. I: *Journal of Experimental Child Psychology*, 84, P. 97–123.
- Nicolson, R. I., & Fawcett, A. J. (1990). Automaticity: A new framework for dyslexia research? *Cognition*, 35, 159–182.
- Nicolson, R. I., Fawcett, A. J., & Dean, P. (2001). Dyslexia, development and the cerebellum. *Trends in Neuroscience*, 24, 515–516.
- Raberger, T., & Wimmer, H. (2003). On the automaticity/cerebellar deficit hypothesis of dyslexia: Balancing and continuous rapid naming in dyslexia and ADHD children. *Neuropsychologia*, 41, 1493–1497.
- Ramus, F., Rosen, S., Dakin, S. C., Day, B. L., Castelletto, J. M., White, S., & Frith, U. (2003). Theories of developmental dyslexia: Insights from a multiple case study of dyslexic adults. *Brain*, 2003, 841–865.

Samuelsson, S, Byrne, B., Quain, P., Wadsworth, S., Corley, R., DeFries, J. C., Willcutt, E., & Olson, R. K (2005). Environmental and genetic influences on prereading skills in Australia, Scandinavia, and the United States. *Journal of Educational Psychology*.

Scarborough, H. S. (1998). Early identification of children at risk for reading disabilities-Phonological awareness and some other promising predictors. I: Shapiro, Bruce., Accardo, Pasquale, J., & Capute, Arnold, J (Ed.), *Specific reading disability: A view of the spectrum*. Timonium, MD: York Press. P. 75-119.

Rose-Marie Fablén är universitetslektor och arbetar vid institutionen för beteendevetenskap vid Linköpings universitet. Rose-Marie Fabléns främsta intresse och forskningsområde är barns tidiga läs- och skrivutveckling. Du når Rose-Marie Fablén på e-postadressen rosfa@ibv.liu.se.

Om barns framväxande skriftspråkliga kompetens

Rose-Marie Fahlén

Hur lär sig barn att läsa och skriva och hur kan vi som lärare underlätta för barnet i den process som lärandet av skriftspråket innebär? Begreppet ”skriftspråket” till vilket jag på många ställen återkommer innefattar *både läsandet och skrivandet*, dvs. den del av språket som kräver att vi använder bokstäver. Under hela min yrkestid, först som lågstadielärare och senare som forskare och universitetslektor i pedagogik inom lärarutbildningen har jag funderat över bl.a. ovanstående frågor.

Trots mycken forskning är man fortfarande inte på det klara med hur inblandade processer fortskrider och vad som orsakar att de ibland inte utvecklas på ett för den blivande litterata personen tillfredsställande sätt. Det man är ense om är att orsakerna till misslyckanden kan variera och beroende på i vilket forskningsfält man befinner sig så söker man sina förklaringar där (inom medicin, biologi, lingvistik, pedagogik, psykologi etc.). Även samverkan över disciplingränser förekommer under senare år i allt större utsträckning.

Under den tid jag ägnat mig åt funderingarna inom literacyområdet har synen inom pedagogiken på hur den kognitiva förmågan utvecklas, hur lärande går till, förändrats. I stora drag kan man beskriva det som tre traditioner som avlöst varandra i att vara den dominerande. Eftersom varje tradition också har gett impulser och lämnat spår när det gäller synen på hur den som är lärare bäst bör möta den elev som startar det formella läs- och

skrivinlärandet, och även indirekt påverkat synen på det som sker *före* skolstarten, så ska jag här inledningsvis beskriva dessa traditioner. De två första (den empiristiska och den rationella) beskrivs mera översiktligt och av utrymmesskäl blir de då tyvärr något generaliserade. Den tredje (den sociokulturella) redogör jag för mera ingående, dels för att den får betecknas som den på senare tid dominerande synen, dels för att jag kommer att relatera den till en studie jag genomfört där barns tänkande om skriftspråket före den formella skolstarten undersökts.

Den empiristiska traditionen och skriftspråkslärandet

Den första traditionen som oftast benämns den "empiristiska" har sitt ursprung bl.a. hos Locke och Hume och utvecklades så småningom till att bli det som man vanligast benämner den behavioristiska teoritraditionen. Kännetecknande för detta synsätt är att individen ses från början som ett oskrivet blad (*tabula rasa*). Kunskandet byggs upp genom yttre påverkan, man lär genom erfarenheter. Case (1985) menar att dessa teorier senare utvecklats i olika informationsprocessteorier och i neobehavioristiska teorier. Det finns skillnader mellan dem, men likheten ligger i att de ser *inlärnin*g och *utveckling* som i stort sett samma sak. Det empiristiska (behavioristiska) synsättet var det på 60-talet vanligen förhärskande när det gällde frågor om hur läs- och skrivinläring skulle utformas.

När det gällde skriftspråksinläringen var det enligt detta sätt att se viktigt att eleven lärde sig varje bokstav och därtill höran- de ljud i lugn takt och i en viss ordning, vilken var fastställd i den läslära som användes.

Läslärorna var ofta uppbyggda så att endast de bokstäver användes i texten som först lärts in och bearbetats. Alla elever befann sig på samma ställe och även de som redan före skolstarten lyckats "knäcka koden", dvs. hade genomskådat att läsning bygger på bokstavsljuden, deltog i klassens arbete med läsinläringen. Olika läromedelsförfattare hade olika syn på när och hur skrivandet skulle komma in i processen och de flesta lärare följde de råd som gavs i det läromedel man valt.

Den rationalistiska traditionen och skriftspråkslärandet

Den andra teoritraditionen är den "rationalistiska". Där hör bl.a. Piaget och Chomsky hemma. Chomsky var den som kom att bana väg för denna tradition genom att vara en av de första som ifrågasatte den empiristiska uppfattningen att allt det vi lär oss tillförs utifrån. Han menade att detta inte kan vara giltigt när det gäller t.ex. språktillägnandet. Senare har hans tankar om det medfödda och universella i språktillägnandet delvis ifrågasatts, men de kom, när de presenterades, att tjäna som en banbrytare för den rationalistiska traditionen. Ur den rationalistiska traditionen emanerade bl.a. det som i pedagogiska sammanhang benämns kognitivism och konstruktivism. Piaget (1962; 1969) fick, med sin stadieteori, indirekt ett mycket stort inflytande på våra läroplaner och det som hände i klassrummet, trots att han själv inte var speciellt intresserad av undervisning som sådan. I hans teorier, som kan betecknas som "mognadsteorier", beskrivs hur nya tankestrukturer och handlingsmönster, "scheman", över tid utvecklas hos barnet, som därigenom allteftersom uppfattar sin omvärld på nya sätt. Piagets tankar nådde inte in i våra skolor förrän i slutet av 1960-talet men har fortfarande ett starkt grepp inom skolan.

Den påverkan på läs- och skrivinlärandet som dessa och liknande rationalistiska teorier hade var att man i högre grad kom att se till det individuella lärandet. Man blev uppmärksam på att barn som börjar skolan sinsemellan befinner sig på olika nivåer, olika stadier, i den kognitiva utvecklingen och att man i skriftspråkslärandet bör beakta detta. Under slutet av 1960-talet och in på 70-talet utvecklades nya angreppssätt, inom läs- och skrivområdet utifrån den rationalistiska grundsynen. Läsning på talet grund (LTG), som bygger på barnets talade språk och tillåter stor differentiering inom en elevgrupp uppstod då, liksom metoder inspirerade av Montessoripedagogiken och Waldorfpedagogiken. I dessa båda sistnämnda styrs lärande av barnets mognadsnivå, även om de sinsemellan skiljer sig en hel del. Även idéer från t.ex. Freire och Freinet hämtades upp och påverkade arbetsformerna i klassrummen. En gemensam tanke för det som då växte fram var att *utveckling kommer före lärande*. För att lärande skall ske måste nödvändiga kognitiva strukturer

finnas utvecklade hos barnet. Handlandet sågs som viktigt i barnets väg mot utveckling och utvecklingen gick från det konkreta mot allt större abstrakt förståelse.

Arv eller miljö

Inom både den empiristiska och den rationalistiska traditionen berör man frågor som rör begreppen arv och miljö. Som framgår av ovanstående, ser man sinsemellan olika på i hur hög grad respektive begrepp spelar en roll i individens kognitiva utveckling.

På samma sätt som olikheterna i synsätt mellan traditionerna påverkat vilka läs- och skrivundervisningsmetoder som använts i skolan har de också påverkat uppfattningarna om hur man bör agera under den period i barnets liv som ligger *före* den formella skolstarten.

Eftersom det styrda och stegvisa uppbyggandet av kunskaperna sågs som väsentligt enligt den empiristiska (behavioristiska) synsättet så ansågs det bäst att skolan med dess utbildade personal fick ta hand om läs- och skrivundervisningen. Varningar utfärdades om att en felaktigt upplagd undervisning kunde leda till felaktigt läs- och skrivbeteende vilket senare skulle kunna vara svårt att "avbetinga".

Uppfattningar av detta slag fick många föräldrar att avstå från att svara på barnets frågor om läsande och skrivande. Barnet testades också inför skolstarten och de som inte ansågs redo att ta till sig lärarens instruktioner, när de instruerades i grupp, hänvisades till särskilda klasser med ett mindre antal elever (skolmognadsklasser).

När det gäller den rationalistiska traditionen nämnde jag visserligen i det föregående att Piagets teorier kan betraktas som mognadsteorier, men de ska inte sammanblandas med det mognadstänkande som beskrivs ovan. Med kognitivismen/konstruktivismen kom man istället att uppmärksamma perioden före skolstarten som en tid då de strukturer som var viktiga för barnets skriftspråkliga förmåga utvecklades. Vikten av att

grundläggande begrepp utvecklades uppmärksammades. Barnet som, enligt Piaget, i de tidiga stadierna är beroende av konkret material och av att få agera gavs, som exempel, tillgång till pedagogiska spel i 6-årsgruppen. Ett annat exempel är att man i TV introducerade "Fem myror är flera än fyra elefanter" som ett sätt att redan i hemmen erbjuda konkreta upplevelser av vissa begrepp som ansågs viktiga *inför* skriftspråklärandet. Aktiviteter direkt kopplade till läs- och skrivinlärande ansågs dock fortfarande höra skolan till.

Denna tidiga period, innan barnet "knäckt koden" kallas ibland för "preliteracy-perioden". Bakom det uttrycket ligger underförstått en tanke om att antingen är man litterat eller så är man det inte. Det drastiska steget tas i den stund man inser att skriftspråket är ett kodspråk uppbyggt av bokstäverna (koden) och bokstavsljuden.

Det är denna tidiga period jag i det följande vill fokusera, men då i de termer som inom den tredje traditionen, den "sociokulturella", kallas *emergent literacy*. Detta uttryck kan i svenskan översättas med att något är "framflytande" eller är "under utveckling". Bakom uttrycket ligger tanken att den skriftspråkliga förmågan är något som börjar utvecklas mycket tidigare än man förut tänkt sig, rentav redan under spädbarnsåldern, och att det för en positiv utveckling krävs stöd i den miljö barnet befinner sig i.

Den sociokulturella traditionen och skriftspråklärandet

Den tredje traditionen är den som från början benämndes den "historie-kulturella" och som Vygotsky redan på 1920–30-talen formulerat tankar omkring (Vygotsky, 1962; 1978). På grund av den situation som rådde i öststaterna blev inte hans tankegångar mer allmänt kända förrän på 1960-talet. Denna tradition har i pedagogiska sammanhang i Sverige kommit att benämnas den "sociokulturella". Säljö (2000; 2005) beskriver hur man inom den sociokulturella traditionen är intresserad av frågor som handlar om individens lärande i den kultur han eller hon befinner sig i. Det sociokulturella synsättet skiljer sig från mognads-

teorierna genom att man anser att lärandet först hämtar sin näring från den kultur man befinner sig i. Därefter omformar man erfarenheterna till kunskaper som blir till något " eget". Bruner (1972; 1996) använder begreppet "mind" (på svenska ungefär "lärande", "intellekt", "medvetande") när han beskriver växelspelet mellan det som sker inom individen och det som erfars i kulturen. Då uttrycket är svåröversatt tar jag mig här friheten att använda detta engelska begrepp oöversatt.

Mind, menar Bruner, kan aldrig utvecklas utan en *kultur* och kultur är i sociokulturella sammanhang ett mycket vitt begrepp. Det omfattar allt ifrån t.ex. den västerländska kultur vi själva befinner oss i till den kultur som finns i t.ex. den egna familjen där barnet växer upp, skolan, fritidshemmet (inklusive alla traditioner, vanor, ideologier etc. som finns där). Alla dessa olika kulturer påverkar individens lärande och utveckling. Utveckling handlar således om att individen tar till sig och lär sig att hantera de "redskap" som kulturen tillhandahåller. Redskap i detta sammanhang kan vara allt ifrån handfasta, av människor producerade artefakter (spadar, datorer, cyklar) till mera abstrakta redskap som det talade och skrivna språket (också det över tid "producerat" av människor). Säljö (2005) sträcker sig så långt att han kallar språket för "redskapens redskap". Språket är det redskap som hjälper oss att skapa mening i det vi upplever, språket är ett medierande redskap. Utifrån det sociokulturella perspektivet blir det viktigt att uppmärksamma hur individen lär sig att ta till sig och behärska de kulturella redskapen, exempelvis *hur barnet tänker om, tar till sig och tillägnar sig skriftspråket som redskap, samt vad som sker före det att den formella skolningen startar, den tidiga "emergent literacy-perioden"*.

Jag kommer i det följande att visa hur man kan försöka förstå barns tillägnande av skriftspråket med hjälp av ett sociokulturellt synsätt. Jag kommer att ta exempel från en större studie om barns möten med skriftspråket (Fahlén, 2002) där jag samtalat, testat och följt några barns utveckling. Några av barnen hade redan innan skolstarten "knäckt koden", de hade kommit en bra bit på väg i sin literacy-utveckling, medan andra ännu inte gjort sitt genombrott. Däremot hade alla erfarenheter och föreställ-

ningar om vad det innebär att kunna skriva. Alla har således med sig värdefulla erfarenheter när de möter skolan.

Barns möten med skriftspråket

I likhet med Bruner betraktar jag språket som det mest övergripande symboliska redskapet och anser att det är genom kulturell påverkan som vi får tillgång till detta redskap. Även andra symboliska system kan komma att tjäna som förstärkning av språket. Exempel på sådana system är att *utveckla och lära in begrepp och att utveckla metakognitiv förmåga och metalingvistisk medvetenhet*. För att tillägna sig dessa redskap krävs ofta ett mera medvetet kulturellt stöd som, om det inte erbjuds på annat sätt, åtminstone bör erbjudas inom förskola och skola.

När det gäller begreppsutveckling har man under de senaste årtiondena blivit alltmer medveten om vilken roll individens tolkning av de begrepp som hör till ett aktuellt ämnesområde spelar för inlärningsresultatet. I min studie (Fahlén, 2002) var just begreppen "läsa" och "skriva" de som var i fokus. De barn som kommit skriftspråkets "hemligheter" på spåren kunde på ett mer eller mindre utvecklat sätt tala om dessa begrepp, de hade en viss *metalingvistisk förmåga*, medan andra visade sig inte ha begreppen klara för sig och kanske inte ens funderat över vad de står för.

Frågorna som ställdes i studien handlade om huruvida barnet kunde läsa och skriva och hur det lärt sig det. Här kommer några exempel på svar. De första svaren som handlar om både läsa och skriva är, som synes, givna av barn som kommit en bit "på väg" in i skriftspråket.

Hur kommer det sig att du kan läsa?

Jag började att stava lite grann och sådär och så ...

Hur menar du?

Jo jag menar att ungefär aaapppaaa (*mitt sätt att visa att barnet bärmar sammanljudning av ett ord*) då blir det ju ett a och sen två p och sen ett a igen.

Hur visste du hur det skulle vara då?

Min pappa hade sagt hur jag skulle stava. (15)

Om du har ritat en prinsessa och vill skriva att det är en prinsessa, hur gör du då?

Jag försöker att ljuda så det blir prinsessa.

Hur gör man när man ljudar?

Man försöker att få ihop ord till prinsessa. (11)

Begrepp är, enligt Bruner, något som individen tillägnar sig och når en allt djupare förståelse av i kulturen. Begrepp kan vara inlärd eller egenuppbyggda. Barn i västvärlden är från födseln omgivna av skrift och kan iakttä hur människor runt omkring dem läser och skriver. Det innebär dock inte att alla på ett medvetet sätt av omgivningen tidigt lotsas in i läsandet och skrivandet. Barnet, påpekar Bruner, iakttar och sorterar det upplevda. Utifrån vad barnet iakttar så väljer det ut ledtrådar. Det ställer upp hypoteser och utvecklar så småningom i de flesta fall en något så när adekvat uppfattning om aktuella begrepp.

Både "ljuda" och "stava", som används av barnen i exemplen, är ord hämtade från läs- och skrivkunnigas sätt att tala om läsande och skrivande. Dessa är begrepp som barnen, om de inte mött dem tidigare, kommer att träffa på i skolans läs- och skrivundervisning. Att vissa av barnen här använder sig av dem tyder på att de redan före skolstarten mött uttrycken i sina samtal med vuxna och andra litterata, liksom de i studien visar att de kommit i kontakt med "bokstäver", "ord", "text" och andra skriftspråkliga uttryck.

Jag har i det föregående tagit upp olika synsätt på mognad. De barn som både uppvisar kunskap om de här berörda skriftspråkliga begreppen, metalingvistisk medvetenhet och metakognitiv förmåga genom att kunna tala *om* begreppen och *om* sitt lärande ses av hävd i skolan som mer "mogna" än de som inte kommit dithän.

Bruner talar om mognadsbegreppet som ett pseudoproblem och menar att det främst är den pedagogik som använts som är det centrala. De "mogna" barn vi möter i skolstarten är de barn som

tidigert fått tillgång till de redskap som skapats i kulturen. Det är dock viktigt, menar Bruner att den som ska leda barnet fram till en förståelse av vad läsande och skrivande innebär också söker att utröna och tar hänsyn till hur långt barnet kommit i sin förståelse av berörda begrepp. Bruner beskriver hur kunskap kan ha olika representationsformer:

- *enaktiv* (exempelvis att kunna simma eller cykla)
- *ikonisk* (som bilder, jämför IKEA:s monteringsanvisningar, eller som en inre bild av något man erfarit)
- *symbolisk* (bokstäver, siffror).

Det gäller för pedagogen att anpassa sina förklaringar till vilken eller vilka former barnet har tillgång till. Som tidigare nämnts menar Bruner att barnet iakttar, sorterar, väljer ut ledtrådar och ställer upp hypoteser. De tidiga begreppen är ofta intuitiva och egenkonstruerade och kanske inte helt riktiga, men de är ändå viktiga som övergångar till de mera adekvata uppfattningarna av desamma.

Bland barnen i studien fanns de som var medvetna om att de ännu inte kunde läsa, men även de som sade sig kunna det och där det i de andra uppgifterna visade sig att de inte hade kommit läsandet på spåren.

Kan du läsa?

Jaa.

Brukar du läsa böcker?

Jaa, jag har mycket böcker hemma i min bokhylla.

Kan du läsa dom?

Mmm. (2)

För den som i likhet med ovanstående barn ännu ej förstår vad läsning innebär, är frågan tolkningsbar i så måtto att man svarar utifrån den föreställning man har om vad läsning är. Om man tror att läsning är att bläddra i boken och titta på bilder (en enaktiv eller ikonisk uppfattning) så talar man sanning när man ger detta svar på frågan.

Barnet kan också ha kommit en bit på väg och insett att "att läsa" är kopplat till bokstäver (barn 27 nedan), även det något som man insett genom att studera sin omgivning. Med uttrycket "då kan dom läsa", visar barn 29 (nedan) att det ännu inte räknar sig till dem som fått del av detta kulturens redskap.

Man läser på bokstäverna. (27)

Då kollar man på bokstäverna och vet vad det är för bokstav, då kan dom läsa. (29)

Att praktiskt hantera skrivandet

I studien fick barnen välja ett kort (av karaktären födelsedagskort med katter, hundar, blommor etc.) och ombads att skriva (alternativt "låtsasskriva") vad som fanns på bilden. Som tidigare nämnts hade några av barnen redan kommit så långt att man, även om stavningen inte var helt korrekt, kunde förstå vad de skrivit om det som fanns på bilden. Bland övriga använde sig de flesta av bokstäver när de skulle formulera sitt meddelande. Många visade också att de uppfattat att bokstäver ofta står på rad. I studien fann jag tre olika strategier för att hantera uppgiften att skriva något om bilden på kortet:

- strategier *med* adekvat koppling mellan ljud och bokstav
- strategier *utan* adekvat koppling mellan ljud och bokstav
- strategier med egna ikoner.

Jag ger i det följande några exempel på hur barn som ännu *inte* kopplat samman bokstav med ljud, utan väljer sina bokstäver mera slumpmässigt, löser uppgiften. I båda fallen uppvisas en kunskap om hur bokstäver ser ut och i det ena fallet känner barnet också till bokstavsnamnen. Likheten mellan dem är också att de både egentligen "målar" sin bild med bokstäver, vilket framgår av den dialog med mig som förekom vid skrivandet. Figurtexterna anger vilken text barnet sade sig vilja skriva till bilden.

ÖNYRION
NUBRNO

FIGUR 1. Två katter och en kudde runt omkring och så ligger dom på ett bord och busar. (19)

Följande dialog utspann sig:

(Skriver ÖNYR) ... här står det katt ... så ska det vara kattungar ... ska jag skriva det under eller?

Det spelar ingen roll.

Fortsätter på samma rad då ... (skriver YON) ... nu står det ungar ... så ska jag skriva kudde också ... nu ska jag skriva på en annan rad ... (NUB) ... så ska jag rita bord med ... jag menar skriva bord ... (RNO).

Där står det katt och där står det kattungar och där står det bord ... kuddar, ... var skrev jag det? ... kuddar ... jo här. (19)

Trots att barnet formulerar en fullständig mening innan det sätter igång påminner sedan hela proceduren med skrivandet mycket om hur man gör när man ritar en bild. Barnet tar en sak i taget och färdigställer den. Det är substantiven, de föreställningsbara sakerna som är de väsentliga och småorden däremellan ses som oväsentliga.

Nästa exempel skiljer sig en del från det föregående. Bilden föreställde en lite hundvalp som satt i en zinkhink. Man såg därför bara valpens huvud som stack upp ur hinken.

SSIDING
TRAST
TOSTA
TANA

FIGUR 2. En hund sitter i en hink. (22)

Kommentarerna i samband med skrivandet var följande:

(skriver S) ... s ... (skriver S) ... det här ska föreställa ett s till
(skriver T O B A S och säger varje bokstav när den skrivs)

Vad står det där då?

Hund i låtsasskrift. (Skriver I O B I A, vet vad varje bokstav heter och säger bokstavsnamnet) ... hink ... nu ska jag skriva "i".

(skriver T B Å S I) ... sitter i en ... (skriver I A M A) ... i en .

En hund sitter i en hink. (22)

Som grund för det som skrivs ligger huvudsakligen de bokstäver som finns i det egna namnet. Men eftersom det inte är namnet som ska skrivas så sätter barnet bokstäverna i lite annorlunda ordning och anser sig därmed formulera andra ord. Detta barn visade sig i uppgifterna, kopplade till läsning, vara på väg att, i de sammanhangen, börja förstå sambanden mellan bokstav-ljud-ord. Denna vetskap var antagligen fortfarande ganska omedveten och kom inte till användning i skrivandet. Barnet visar på en uppfattning om skrivandet, som kan liknas vid ritande, med den skillnaden att barnet här inte följer konvensen att ange bokstäverna i följd i rad. Inom varje ord följs dock den regeln.

Framväxten av denna text är betydligt mer komplicerad än den föregående att återge, eftersom den inte växer fram i en för oss litterata logisk ordning. Orden hamnar där barnet anser att de bäst passar in i förhållande till bilden. Först (be)skrivs hunden överst i texten, därefter hinken (nederst). Däremellan vill barnet skildra "sitter i en" och gör det genom att den textraden skrivs mitemellan hunden och hinken. Till skillnad mot vad som skedde i det tidigare exemplet så tar dock detta barn viss hänsyn också till de ord som inte är substantiv. Kännetecknande för både detta barn och det föregående, är att de i sitt hypotestestande om hur man skriver visar på stor kreativitet, och man kan i deras kommentarer ana hur de för sitt inre ser att bilden växer fram med hjälp av bokstäverna.

Det fanns också barn som visserligen visste att man skulle använda bokstäver när man skrev, men som inte förstod att det skrivna skulle anknyta till och kommunicera vad som fanns på bilden. Ett

barn valde t.ex. en bild av en clown. Bokstäverna som skrevs var A M T I. Barnet menade sig ha skrivit ordet "kanon" i låtsasskrift.

Vissa barn utnyttjade tillåtelsen att "låtsasskriva" trots att vederbörande tidigare visat sig ha knäckt koden, antagligen för att undvika att skriva "fel". I samband med att man lär sig den skriftspråkliga koden lär man sig också de konventioner som hör samman med skriftspråket, t.ex. att det är viktigt att stava rätt. I ett sådant fall kan man också vägra att skriva och istället rita en katt som fanns på kortet. En teckning kan inte bli "fel".

Hur gör jag som lärare om jag ansluter mig till ett sociokulturellt synsätt?

Till de empiriska och rationella traditionerna finns anpassade "Läs- och skrivinlärningsmetoder" som direkt anknyter till den grundsyn på lärande som finns inom traditionen och som lärare kan man både få råd av och välja bland de metoder som står till buds. Detta är betydligt svårare när det gäller det sociokulturella lärandet. Som framgår av ovanstående så har man att ta hänsyn till både en komplex omvärlds påverkan och till hur barnet tänker om de fenomen som vi ska hjälpa det att få kunskap om och i.

Några läs- och skrivinlärningsmetoder som rimmar väl med den sociokulturella traditionen beskrivs nedan. Det räcker dock inte att bara anamma en beskrivning av någon av dessa "metoder", utan att krav ställs på oss lärare att vi också har förstått de tankegångar som ligger bakom det sociokulturella synsättet för att kunna agera på ett professionellt sätt.

Ett angreppssätt inför läs- och skrivinlärandet som rimmar med de sociokulturella tankarna som kommit fram under de senaste årtiondena är det som vi i Sverige kallar "Storboksmetoden". Metoden bygger på att barnet redan från början erbjuds insyn i bokläsandets mysterium samtidigt som kommunikationen i gruppen är en väsentlig del. Barnet får försöka förutsäga vad som ska hända genom att använda bokens bilder som ledtrådar. Man läser tillsammans, diskuterar både texten och innehållet och prövar om det lästa stämde med förväntningarna. På så sätt

får eleven både träning i att tänka om sitt eget tänkande och troende, blir metakognitivt medveten och tränar sin metalingvistiska förmåga.

På Nya Zeeland och även på andra håll talas om "Guided Reading" som ett angreppssätt som är snarlikt den ovan beskrivna metoden. Kopplingen till speciella böcker är dock svagare. Det går lika bra att utgå från någon annan typ av text eller kanske en bild som man sätter text till. Det centrala är således inte läromedlet utan medvetandet om att lärandet är en process där det bör finnas en överensstämmelse mellan individens tänkande och det som kulturen ser som viktigt att han eller hon lär sig. I kommunikationen med barnet och utifrån dess agerande kan den professionella läraren söka utröna hur det tänker om fenomenen läsning och skrivning, vilka grundläggande begrepp som är tillgängliga och vilka "redskap" som bör utvecklas vidare för att öka förståelsen för det barnet är inbegripet i, nämligen att möta, erövra och utveckla skriftspråket.

För den lärare som möter barnet är det således av vikt att förstå utifrån vilken utgångspunkt barnet tar sig an uppgiften. Detta för att den ska kunna tjäna som ett stöd (scaffold) och ge hjälp till barnet att åstadkomma en övergång från en enaktiv/ikonisk uppfattning om fenomenet till en förståelse av det symboliska systemet. Bruner hävdar att "mogenhet" kan framlockas, men för det krävs att elevens förförståelse tas tillvara. Frågan är inte *när* något ska läras in eller undervisas om utan *vad* som ska läras och *hur*. Det finns en risk med att sätta sig och vänta på barnets "blomstringstid", det kan leda till att det istället blir "förvildning".

Min studie visar att många barn redan innan de börjat skolan har fått en hel del hjälp på vägen mot att erövra "literacy", även om inte alla dessa kommit dithän att de på ett medvetet sätt kan tala om och beskriva processen eller sitt eget lärande. Det är kanske främst de andra, de som fortfarande står inför att få förståelse för att skriften är ett symboliskt uppbyggt kodsysteem, som behöver hjälp med denna övergång.

Förutom att ha tillägnat sig ett sociokulturellt sätt att se på lärandet så behöver den som ska vara lärare i grundläggande skriftspråkliga färdigheter också känna till och ha de perspektiv bakåt som jag här försökt beskriva, dvs. att det existerat och existerar andra sätt att se på barns lärande. Då kan man som lärare på ett professionellt sätt stödja de elever man möter på ett bra sätt.

Det ovan beskrivna ställer stora krav på lärarutbildningen, men också på att man i kommunerna ser till att det är utbildade och kompetenta lärare som först möter barnet. Den första skoltiden är för barnets skriftspråkliga framtid helt avgörande. Kommunerna bör också ta sitt ansvar för den tid som ligger före den formella skolstarten genom att erbjuda barn en förskola där deras "emergent literacy" ges tillfälle att tillväxa. Detta är speciellt viktigt för de barn som under sina tidiga år inte får adekvat stöttning och stimulans i hemmen.

Referenser

- Bruner, J. S. (1972). *The Relevance of Education*. London: George Allen & Unwin Ltd.
- Bruner, J. S. (1996). *The Culture of Education*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Case, R. (1988). The Structure and Process of Intellectual Development. In Demetriou, A. (Ed). *The Neo-Piagetian theories of Cognitive Development: Toward an Integration*. Netherlands: Elsevier Science Publ;
- Chomsky, N. (1972). *Language and Mind*. New York: Harcourt, Brace & World;
- Chomsky, N. (1976). *Reflections on Language*. London: Temple Smith.
- Fahlén, R.-M. (2002). *Barns möten med skriftspråket*. Linköping: Linköpings universitet.
- Piaget, J. (1982). *Barnets själsliga utveckling*. Lund: LiberFörlag.
- Piaget, J. & Inhelder, B. (1969). *The Psychology of the Child*. London: Routledge and Kegan
- Säljö, R. (2000). *Lärande i praktiken: ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Norstedts akademiska förlag.

Säljö, R. (2005). *Lärande och kulturella redskap: om lärprocesser och det kollektiva minnet*. Stockholm: Norstedts akademiska förlag.

Vygotsky, L. S. (1962) *Thought and Language*. New York: Wiley & Son.

Vygotsky, L. S. (1978) *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Ulla-Britt Persson är universitetslektor och arbetar vid Institutionen för beteendevetenskap vid Linköpings universitet. Ulla-Britt Perssons främsta intresse och forskningsområde är läs- och skrivutveckling, läsförståelse samt lärarutbildning . Du når Ulla-Britt Persson på e-postadressen ullpe@ibv.liu.se.

Om läsförståelse ur elevers och lärares perspektiv

Ulla-Britt Persson

Intervjuaren: "Förstår du för det mesta det du läser?"

Eleven: "Ja, det gör jag, annars kan jag ju inte läsa, om jag inte förstår vad jag läser."

För den här skickliga läsaren i år 8 tycks det vara en självklarhet att det inte blir någon "läsning" utan förståelse, så som formeln läsning = avkodning x förståelse antyder (se t.ex. Høien & Lundberg, 1999). När man resonerar med skolelever, nästan oavsett ålder, om vad läsning är för något, hur det går till när man läser, svarar många först ungefär så här: "Det har jag aldrig tänkt på." För den som kan läsa är läsprocessen en självklarhet, dvs. den del av processen som kallas avkodning. Hos en van läsare är den automatiserad och kräver knappast någon aktiv tankeverksamhet (Adams, 2000), och processen är inte tillgänglig för reflektion medan den pågår, eftersom den då avbryts. Det är först om något stör processen som läsaren reflekterar över aktiviteten och hans/hennes metakognitiva färdigheter sätts på prov (Pressley, 2002b). Det händer t.ex. när man kommer till ett obekant (eller felstavat) ord som man måste avkoda bokstav för bokstav, då man alltså övergår från en ortografisk läsning till en fonologisk, dvs. från att läsa hela ord till att ljuda (Høien & Lundberg, 1999, s. 41). Avkodning och förståelse samverkar, framför allt vid läsning av löpande text, som ju är den vanligaste läsarten. Då måste ibland den omgivande texten (eller kontexten) tas till hjälp för att full förståelse ska uppnås, t.ex. vid homografer (bánán eller banán, ándén eller ánden?). Att det är

snabba processer det handlar om, som dessutom kräver koncentration, är de flesta läsare medvetna om, och de inser också att läsningen sist och slutligen går ut på att förstå innehållet i en text. Men här finns det skillnader mellan skickliga och mindre skickliga läsare – eller mellan vana och mindre vana – i deras beskrivningar av läsprocessen, vilket jag ska ge exempel på nedan.

I det följande kommer jag först att försöka beskriva läsförståelse så som den uppfattas av elever, och då utgår jag från en intervjuundersökning bland elever i skolor 5 och 8, som gjordes för en del år sedan (Persson, 1994). Därefter beskriver jag några av de delprocesser som ingår i läsförståelsen utifrån ett forskarperspektiv och ger exempel på hur läsförståelsestrategier kan tränas.

Vad är läsning?

Av 25 duktiga läsare i båda åldersgrupperna i den ovan nämnda undersökningen var det 15 som beskrev läsningens idé som att förstå innehållet, även om flera av dem också försökte förklara hur avkodningen går till. Några av de duktiga läsarna svarade att "det sker automatiskt" och att det inte går att förklara, "jag bara läser". Detta kan vara en följd av att processen inte är så lätt åtkomlig när den väl blivit automatiserad, det är inget man i normala fall tänker på. Efter en stunds fundering kom dock flera av dem fram till att "man tänker på innehållet". Femton av de 28 svaga läsarna försökte enbart beskriva tekniken (t.ex. att föra ihop bokstäver till ord eller att känna igen ord). Eftersom de flesta svaga läsare har eller har haft problem med just avkodningen och dessutom till stor del blivit tränade i detta i specialundervisningen, ligger det säkert nära till hands för dem att beskriva läsning som liktydigt med avkodning. I den svagare gruppen fanns det också fler som bara svarade "vet inte" och inte heller hade någon större lust att reflektera över det. En del av förklaringen till skillnaderna mellan svaga och duktiga läsare kan ligga i förmågan att uttrycka sig, men det kan också vara så att de metakognitiva färdigheterna (i det här sammanhanget medvetenhet om hur man faktiskt gör när man läser) är bättre utvecklade hos de duktiga läsarna (Persson, 1994). Mycket tyder på det, men vad som är orsak och verkan går inte att säga något

om – att de svaga läsarna haft svårt att lära sig läsa kan bero på deras dåligt utvecklade metakognition, men det kan också vara så att deras metakognitiva utveckling hämmas av att läsningen inte utvecklas normalt (Snowling, 2000). Det har t.ex. visat sig att kognitiva färdigheter, dvs. läsning i detta fall, och metakognitiv kompetens till viss del utvecklas parallellt (Ehri & Nunes, 2002, Elbro, 2004).

Att förmågan att lära sig läsa har en koppling till den språkligt kognitiva utvecklingen i tidiga barnaår framstår också ganska klart. Barn som i förskoleåldern har svårigheter med att förstå det talade språket får inte sällan kvarstående problem med läsningen, framför allt läsförståelsen (Naucleur & Magnusson, 2003), och löper därmed ökad risk att misslyckas i skolan (Gutler Lindström, under utgivning). I Perssons undersökning (1994) framkom dels att de svaga läsarna förutom dålig läsförståelse också hade sämre resultat på språkförståelsetest (verbala delar av WISC) än de duktiga läsarna, dels att de hade svårare att återge texter de nyss läst. De gav, med några få undantag, kortare och mera svävande svar på de flesta frågorna i intervjun, både de som handlade om innehållet i texterna och de som gällde strategianvändning. Vilka faktorer som kan tänkas påverka dessa förhållanden återkommer vi till nedan.

Att förstå det man läser

Hur det går till när man förstår det man läser har eleverna lite olika idéer om. Att det handlar om att tänka på det som står i texten säger de flesta. En elev föreställer sig att "det är som en pappersremsa med ord" som man kan kolla av, flera säger att de "skapar bilder i huvet", "föreställer sig hur det är", "fantiserar" eller "lever sig in i texten", "som om man ser vad som händer i verkligheten ... fast det är i boken". Men då ska det vara spännande förstås, inte någon "tråkig skolbokstext", för då kan man lätt tappa koncentrationen och börja tänka på annat, t.ex. vad man ska göra efter skolan. Några uttrycker förståelsen helt enkelt så här: "Om det blir ett sammanhang då vet jag att jag har förstått". Fast å andra sidan, man kan ju aldrig vara säker på att man uppfattat det rätt:

Jag förstår det ju på mitt sätt, bildar ju en egen uppfattning. Sen vet jag ju inte om det är rätt eller fel, men jag läser och tänker på det jag läser.

Hos vissa kan det lätt bli kaos: ”det ligger väl lite huller om buller” – orden alltså, och då gäller det att försöka ”rätta till det”. Om man läser en bruksanvisning, ett recept eller en beskrivning av något man ska göra är det ganska lätt att kontrollera, det blir ”rätt”, man får ett synligt resultat. Men hur ska man annars veta att man har förstått? Förutom att det ska bli ett sammanhang i texten så krävs det ofta att man kommer ihåg det man har läst, åtminstone gäller det sådant man läser i skolan. Det är ganska många elever som sätter likhetstecken mellan minne och förståelse. ”Om man inte kommer ihåg har man inte förstått”, säger en elev. Och då kan man ju inte svara på lärarens frågor i skolan. En elev i den äldre gruppen beskriver hur hon vet att hon har förstått det hon läst:

Det märker man när man läser. För då kan man gå efteråt och tänka på saker man har läst [...] om någon pratar om nåt ställe, så kan man skjuta in egna meningar som man läst någonstans. Då vet man ju att man förstår sammanhanget.

En av de svaga läsarna säger att ”det kopplar i hjärnan”, medan en annan menar att det är en ren slump om man förstår eller inte. I skolan märker man det förstås på proven, ”hur många rätt man har”. För någon framstår det som om ”det går in och går ut och kommer tillbaka när man läst ut boken”.

Vad gör man om man inte förstår? Det vanligaste när det gäller skoltexter är att eleverna i den yngre gruppen frågar läraren eller en förälder, men man kan också läsa om, läsa långsammare, gissa eller slå upp ett okänt ord i en ordlista. ”Fast jag brukar inte läsa såna böcker som det är svåra ord i”, säger en av de duktiga läsarna i år 5. Om man kan välja är det kanske den bästa strategien? De äldre svaga läsarna liknar i detta avseende de yngre, dvs. det är relativt vanligt att de frågar den som finns till hands, i varje fall om det inte fungerar med att läsa om. De goda läsarna i år 8 har en något mera aktiv inställning – de läser om långsammare och noggrannare, de slår upp i ordlista, de tänker efter vad som kan passa i sammanhanget (använder alltså kontexten på ett

aktivt sätt), om det är "en liten grej" är det bara att läsa vidare, det brukar framgå senare vad det betyder. Först om dessa strategier inte fungerar frågar de någon vuxen. Utmärkande för de äldre duktiga läsarna är att de nämner mer än en strategi, medan de svaga läsarna i båda åldersgrupperna antingen bara nämner en (oftast "läser om") eller har en back-up-strategi, nämligen att fråga någon. Av de 13 svaga läsarna i år 8 är det dock fem som hellre väljer att bara "strunta i det" eller hoppa över det avsnitt de inte förstår. Det kan med andra ord bli ganska slumpartat vad dessa elever uppfattar av en text. Här kan man jämföra med de industriarbetare som Anna-Lena Gustavsson skriver om i sitt kapitel i denna bok. Deras undvikandestrategier liknar i viss mån dessa svaga läsaressätt att hantera en uppgift de inte klarar av. Två exempel ska ges här på hur man kan hantera ett obekant ord i en text. Texten är en folksaga som eleverna fick läsa under intervju-sessionen (Persson, 1994) för att sedan dels återberätta den, dels svara på frågor om innehållet och om vilka strategier de använde för att förstå texten. I texten förekommer ordet "männ" som var obekant för många av eleverna men som var ett nyckelord i historien. Flera av de svaga läsarna upptäckte inte att de inte förstod ordet, men några gissade, t.ex. att det var en ko. En pojke trodde att det var ett skällsord för den flicka som föreförkommer i historien och bl.a. därför missuppfattade han händelseförloppet och missade hela poängen med sagan. En av de duktiga läsarna däremot förklarade att hon inte visste vad en männ var men att hon fortsatte att läsa för att få reda på det. "Och när det stod på nästa sida att 'han satt upp på männen och red hem', då förstod jag ju att det var en häst".

Ett annat exempel på en aktiv läsare, som vet vad hon ska göra om de vanliga strategierna misslyckas, ges i följande citat:

Ord och sånt där slår jag upp eller går och frågar nån. Jag är så nyfiken så jag kan inte gå och använda ett ord som jag inte vet vad det betyder. Måste ha reda på det. Jag är nyfiken på nya ord hela tiden. Jag tror att jag gillar att lägga in såna där eleganta ord när jag pratar ibland.

Den som förstår vad han/hon läser kan också kosta på sig lyxen att vara en njutningsläsare:

Ibland kan jag lyssna på musik samtidigt som jag läser. Det har hänt att det kanske är tre låtar och så kommer min älsklingslåt och jag tänker att jag ska lyssna på den, vad skönt det ska bli. Sen helt plötsligt så vaknar jag upp med boken, och då är [låten] spelad för länge sen. Jag är inne i boken nästan. Ibland kan jag liksom se dom där [...] vad dom gör när det är riktigt spännande. [...] Det finns inget bättre än att vara riktigt inne i en bok.

Varför man läser

Vad det är man läser, liksom *varför* man läser, har betydelse för *hur* man läser. Ändamålet med läsningen påverkar givetvis motivationen (Pressley, 2002b). Och motivationen påverkar resultatet av läsningen, hur bra det går. "Det jag själv vill läsa det är mycket roligare, då fattar man, vet du, så det kan man läsa på fritiden också, det går bra", sade en av de svaga läsarna i Perssons studie.

Eleverna i studien var väl medvetna om skillnaden mellan olika typer av texter, t.ex. skolboks- eller faktatext och skönlitteratur, liksom skillnaden mellan att läsa för att man är tvungen (i skolan eller läxan hemma) och att läsa för nöjes skull. Det man själv valt är roligare att läsa, det går lättare och man måste inte komma ihåg det, "man måste inte koncentrera sig på att lära in varje ord perfekt". Detta är alla överens om, både skickliga och mindre skickliga läsare, men det är faktiskt inte alla som föredrar att läsa skönlitteratur på fritiden, de kan läsa tidningar och fackböcker om sådant som de är speciellt intresserade av. Och just det man är intresserad av kommer man ihåg bäst, men också det som man måste läsa "om och om igen i skolan", det som nöts in. I varje fall för de svaga läsarna är detta en realitet – de läser därför att de måste, och de flesta av dem läser inte särskilt mycket annat, även om det finns en och annan med ett specialintresse, t.ex. motorer, som läser facklitteratur inom det området. För bokslukarna gäller att de läser så många böcker att de bara kommer ihåg "dom böcker som är riktigt bra". Å andra sidan kan de komma ihåg en sådan bok i flera år, men läxan däremot ... "när man har haft det där provet liksom, så tänker man inte mer på det". Detta är sagt av elever som inte har några problem i skolan, som presterar bra och förstår vad de läser. En elev i år 8 berättade att hon hade en lillasyster som gick i fyran

och som ibland bad henne förhöra läxan, och trots att hon var en av de duktigaste eleverna i klassen så påstod hon att hon inte kom ihåg någonting alls av det hon läst i år 4. Denna flicka läste de tre texterna i Perssons undersökning snabbast av alla och gav de mest detaljerade återgivningarna omedelbart efter läsningen. När eleverna återkom ett år efteråt för att gå igenom minnestest och språkliga test (som hon också lyckades bra med) fick de också skriva ner vad de kom ihåg av de texter de läst vid det tidigare tillfället. Denna elev kom inte ihåg någonting av innehållet, medan däremot flera av de svaga läsarna gav lika bra återgivningar av texterna ett år efteråt som de gjort omedelbart efter läsningen, i vissa fall till och med bättre. Möjligen kan det förklaras med att duktiga läsare läser betydligt fler texter än de svaga under ett år, men en förklaring kan också vara att de skickliga läsarna är så målmedvetna och både läser och minns med urskillning – de lägger inte på minnet sådant som de inte behöver minnas (Brown & Campione, 1979). I det här fallet var det inget som skulle bedömas eller ligga till grund för betygsättning i skolan. Texterna läste de inte heller för nöjes skull eller för att de blev ombedda att komma ihåg dem vid ett senare tillfälle.

Faktorer som enligt forskningen påverkar läsförståelsen

De faktorer som påverkar läsförståelsen är dels *individuella*, dels *pedagogiska*. Till de individuella hör kognitiva faktorer såsom (verbalt) minne, språklig förmåga, metakognition, inklusive språklig medvetenhet och självbild, dvs. sådant som eleven kan sägas ha med sig in i en undervisningssituation, men också olika slag av förkunskaper (ordförråd, textmedvetenhet, omvärldskunskap etc.). De pedagogiska faktorerna består i direkt undervisning (i t.ex. ordkunskap, avkodning och stavning) men också i det som eleven indirekt lär sig i förskolan och skolan (t.ex. att bedöma och tro på sin egen förmåga eller att utvärdera sina insatser). De pedagogiska och individuella faktorerna påverkar givetvis också varandra. Vi ska se lite närmare på några av dessa faktorer.

Persson (1994) nämner ett antal studier som visar på ett samband mellan läsförståelse och arbetsminne, dvs. förmågan att hålla i

minnet och bearbeta flera ”pusselbitar” samtidigt. Under läsningen måste man komma ihåg och hålla ihop bokstäverna som bildar varje enskilt ord i en text, kolla av orden mot sitt ”mentala lexikon” (jfr. ”pappersremsan med ord” ovan), få ihop meningar med innebörd och i slutet av stycket eller texten minnas vad det stod i början för att kunna få en uppfattning av innehållet i texten och tolka textens budskap. Det ställer stora krav på arbetsminnet (Pressley, 2002b). I Perssons studie var det också stora skillnader i båda åldersgrupperna mellan de duktiga och de svaga läsarna i resultat på två minnestest, ett som mätte lexikal access (dvs. hur snabbt man känner igen en bokstavsföljd som ett riktigt ord respektive nonsensord) och ett som mätte arbetsminne (här gäller det att avgöra om ett antal visuellt presenterade meningar är logiska eller ej, samtidigt som man ska minnas det sista ordet i den presenterade meningskedjan och därefter räkna upp det sista ordet i varje mening i rätt ordningsföljd).

Metakognition

Metakognition är ett begrepp som fått stor betydelse för hur vi idag ser på utveckling av läsförmågan. Flavell (1976) var en av dem som först använde beteckningen metakognition för att beskriva den medvetenhet och de färdigheter som vi använder oss av för att förstå och styra olika mentala processer, eller att tänka om, reflektera över vårt eget tänkande. Nedan följer några exempel på metakognitiva färdigheter, som gäller läsning. De är i det här fallet kopplade till *läsförståelsestrategier* och utgörs av olika sätt att komma fram till vad en text handlar om eller vilket budskap författaren vill framföra (Duke & Pearson, 2002, Pressley, 2002b).

- Jag upptäcker att det *inte finns något sammanhang* i texten. Antingen har jag läst fel eller så är det något fel på texten. Det får mig att gå tillbaka och läsa om och då kanske jag upptäcker att jag hoppat över ett ord eller tolkat ett ord fel eller att ett ord är felstavat eller meningsbyggnaden är felaktig.
- Jag inser att jag *inte har alla fakta* för att kunna svara på en fråga, alltså måste jag gå tillbaka i texten för att hitta det som fattas.

- Jag inser att det finns ett antal *ord i texten som jag inte förstår* och som jag därför måste slå upp eller på annat sätt ta reda på innebörden av för att jag ska uppfatta textens innehåll.
- Jag *saknar tillräckliga bakgrundskunskaper* och förstår att detta är anledningen till att jag inte förstår texten, den är helt enkelt för svår för mig. Konsekvensen av denna insikt blir antingen att jag slutar läsa eller att jag försöker skaffa mig kunskap på annat sätt först (t.ex. genom att fråga någon).
- När jag läser en faktatext upptäcker jag att vissa fakta kan jag redan, dessa ägnar jag mindre tid åt och *koncentrerar mig på sådant som är nytt*. På så sätt varierar jag läshastigheten och gör klart för mig vad jag måste komma ihåg.
- Jag kan också inse att det finns en del fakta som är viktigare än andra i texten, dessa ägnar jag då mer uppmärksamhet för att lägga dem på minnet, medan jag *skumläser sådant som är mindre viktigt*. Jag inser att textens struktur ofta talar om vad som är viktigt, t.ex. det viktiga står först och återkommer kanske flera gånger, det anges i rubriken eller summeras i marginalen. Det kan också kursiveras eller skrivas med större bokstäver eller fetstil.

Elever som har brister i sin metakognitiva förmåga har svårt att upptäcka sådant som är självklart för andra. Även om de förstår att de inte förstår (eller i varje fall så småningom får erfarenhet av det genom att de misslyckas i skolan), vet de inte varför de inte förstår och vet heller inte vad de ska göra åt det (Persson, 1994). Möjligen tar de till strategin att läsa om (se exempel ovan) men det ger inte alltid önskat resultat. Därför är det inte förvånande att de svarar ”då struntar jag i det” på frågan vad de gör om de ändå inte förstår efter att ha läst om. Metakognitiva strategier – och därmed strategier för att öka läsförståelsen – går att träna med framgång, vilket bland annat visats av Brown och hennes kolleger (t.ex. Brown & Palincsar, 1989) och senare även av Duke och Bennett-Armistead (2003) och – inte minst – Pressley (t ex Pressley, 2002a, 2002b).

Till den metakognitiva domänen hör *språklig medvetenhet*. En av de första och mest uppmärksammade studierna som pekar på den språkliga och framför allt den fonologiska medvetenhetens betydelse för den första läs- och skrivinläringen gjordes i Skandinavien (Lundberg, Frost, & Petersen, 1988). I denna studie, det s.k. Bornholmsprojektet, visades bl.a. att man med träning i språklig medvetenhet i förskolan kunde förhindra uppkomsten av läs- och skrivsvårigheter och att träningen hade goda effekter även på längre sikt. De barn som hade de sämsta förutsättningarna innan de började förskolan (t.ex. dåligt ordförråd och icke stimulerande hemmiljö) lyckades ungefär lika bra som "normaleleven" i läsning och stavning ännu i fjärde skolåret. Vikten av tidiga insatser i det här avseendet hade påpekats redan tidigare (se t.ex. Malmquist, 1974) men här hade man visat på ett fåtal funktioner som med ganska enkla medel kunde tränas med gott resultat. Träningsmaterial utarbetades (t.ex. Häggström & Lundberg, 1994, Häggström & Strid, 2002) som har fått stor spridning, och Bornholmsmodellen har fått flera efterföljare.

Elbro (2004) föredrar att tala om *språkförståelse* istället för *läsförståelse*, då han menar att den språkliga förståelsen är den viktigaste förutsättningen för läsförståelse. I longitudinella undersökningar har man också kunnat visa att *språklig förståelse* har betydelse för utveckling av läsförmågan (och därmed läsförståelsen). Naucélér och Magnusson (2003) följde ett antal språkstörda barn från 5 års ålder till slutet av gymnasietiden och fann att de barn som enbart hade uttalsproblem och brister i ordförrådet i stort sett lyckades ganska bra i skolan medan de barn som hade problem med att förstå och bilda t.ex. grammatiska strukturer i femårsåldern hade bestående skriftspråkliga problem fortfarande i tonåren. Trots att de lärt sig avkoda text i stort sett lika bra som sina jämnåriga kamrater utan språkstörning, och även var jämbördiga med dessa i andra språkliga avseenden, låg deras resultat på läsförståelsetest betydligt under det normala vid alla testtillfällen. Forskarna finner det anmärkningsvärt att skolan inte lyckats hjälpa dessa barn att övervinna sina svårigheter med läsförståelsen, när den ju lyckats med så mycket annat.

Elevens självbild

Självbilden har också visat sig betydelsefull för läsförmågans utveckling (Taube, 1987). Den elev som tror på sig själv och har en positiv självbild när det gäller läsningen kommer in i en god cirkel som innebär att självbilden och läsförmågan stödjer varandra. Upprepade misslyckanden, å andra sidan, leder till att självbilden blir negativ, vilket i sin tur leder till ytterligare misslyckanden, den onda cirkeln. I Perssons undersökning (1994) var det uppenbart att de svaga läsarna i år 8 hade en negativ "läs-självbild", de hade gett upp hoppet om att någonsin bli bättre på att förstå vad de läste, medan de svaga läsarna i år 5 fortfarande trodde på att det var möjligt att förbättra sin förmåga. I femman har eleverna en klasslärare, vilket möjligen gör det lättare att följa upp varje elevs framsteg och ge uppmuntran och adekvat stöd, medan detta blir betydligt svårare i år 8 med flera lärare som ansvarar för elevernas kunskapsinhämtande. Däremot var det inte så att alla elever med en negativ uppfattning om sig själva i förhållande till läsning eller skola också hade en negativ självbild i andra avseenden. Här framkom särskilt i den äldre gruppen att eleverna gjorde åtskillnad mellan sig själva som läsare och skolelever å ena sidan och sig själva som personer å den andra. De menade att de lärde sig saker även utanför skolan och det var sådant som de gärna ville förknippas med, som var roligare än att gå i skolan, t.ex. spela fotboll, meka med mopeder, bygga flygplansmodeller, sjunga i kör, sköta om häst eller hund. När eleverna fick beskriva sig själva var det också ytterst få som målade upp en negativ bild av sig själva (vilket i och för sig kan ha varit ett försvar).

Till den positiva lässjälvbilden hör en säkerhet vad gäller förmågan att tolka innehållet i texter. Garner (1987) sammanfattar vad skickliga läsare (= de med god läsförståelse) gör på följande sätt: Skickliga läsare är eftertänksamma och målinriktade, de vet vad de ska förvänta sig av en text genom en snabb blick, de använder strategier som är anpassade till varje text och till den uppgift som de ska utföra, de inser när de inte förstår och gör något åt det, de använder sitt minne selektivt och effektivt, de utvärderar värdet av den information som texten innehåller, de vet att läsförståelsen inte enbart är avhängig av deras egen för-

måga och kapacitet utan också av texten och författaren, och de tycker om att läsa. De mindre skickliga läsarna kan lära sig de flesta av de ändamålsenliga strategierna, men det är svårare att få dem att använda dem om de inte är direkt uppmanade därtill. De har inte samma intuitiva känsla för vad som krävs av dem i läsandet av olika texter. Ett utslag av detta är att de inte varierar hastigheten eller graden av fokusering mellan olika texter eller textavsnitt utan tenderar att läsa alla texter med ungefär samma hastighet och insats av energi (Persson, 1984).

Elevernas förkunskaper

Förkunskaper av olika slag behövs givetvis för att man ska förstå det man läser. Dessa förkunskaper gäller, förutom kunskaper *i* och *om* språket, också kunskaper om och erfarenheter av världen. Med utgångspunkt i Piagets schemateori beskriver Anderson och Pearson (1984) hur de föreställningar vi har om olika företeelser styr vårt sätt att ta till oss innehållet i en text. Med hjälp av dessa föreställningar bygger vi upp förståelsen av texten. Varje påstående eller beskrivning i texten "checkas av" mot det kognitiva schema vi har av den företeelse texten handlar om. Om det nya påståendet eller den nya informationen stämmer med det vi hittills vet, läggs detta bara till schemat, om det däremot inte stämmer utmanas våra tidigare föreställningar och vi måste antingen korrigera vårt schema eller förkasta påståendet. Däremot om det handlar om en berättelse är det svårt att förkasta författarens påståenden eller beskrivningar, men vi kan förhålla oss kritiska till dem. Med assimilation och ackommodation bygger vi således upp en bild, en förståelse av textens innehåll. En sådan beskrivning stämmer väl överens med en del av elevernas tankar om vad läsförståelse är (se tidigare avsnitt).

En av de faktorer som har betydelse när barnen börjar skolan är *bokstavskännedom*, vilket man lagt märke till i åtskilliga studier av barns kunskaper och färdigheter vid skolstarten (se t.ex. Snow, Burns, & Griffin, 1998, som gjort en genomgång av ett stort antal studier för att fastställa vilka faktorer som kan förhindra uppkomsten av läs- och skrivsvårigheter hos barn). Bokstavskännedom ger en viss inblick i hur vana barnen är vid text. Många barn visar intresse för bokstäver redan i 3-årsåldern,

en del av deras teckningar liknar mer och mer bokstäver, och de "lätsasläser". De har observerat det yttre beteendet hos föräldrar och äldre syskon. Inom den forskningstradition som kallas "emergent literacy" finns många exempel på studier av hur barn delvis på egen hand lär sig hantera skriftspråket (Hagtvet, 1988, 2004) – "delvis på egen hand" därför att det ofta hänger samman med vilken stimulans barnen får i hemmet i tidiga barnår. Det finns dock forskare, som menar att läsning och skrivning är inlärda beteenden som inte går att tillägna sig på annat sätt än genom undervisning (se t.ex. Høien & Lundberg, 1999). Detta betyder dock inte att de förnekar vikten av stimulans i förskoleåldern – det är något som alla forskare tycks vara överens om. Man kan väl säga att även de barn som lär sig läsa "på egen hand" är utsatta för indirekt eller omedveten undervisning, eftersom de i de flesta fall har tillgång till texter och blir stimulerade av att se andra läsa och kanske får svar på många av sina frågor om språket och dess funktioner.

Textmedvetenhet

Textmedvetenhet hör också till det som barnen har med sig embryot till, när de börjar skolan. Denna medvetenhet gör att de förstår skillnader i struktur mellan olika typer av texter, så att de t.ex. kan inrätta läshastigheten efter det som texten kräver för att de ska uppnå förståelse. Att berättelser har ett särskilt "schema" har de flesta barn klart för sig, om de fått uppleva att någon läst för dem. Om inte förr, så lär de sig detta i förskolan där högläsning och muntligt berättande är relativt vanliga företeelser. Däremot är det inte lika självklart vilken struktur en faktatext har eller att en sådan har någon struktur överhuvudtaget. "Det är bara en massa uppräddade fakta som man måste komma ihåg", säger en del elever, när de gått i skolan några år. Även om de har en intuitiv känsla av att sådana texter skiljer sig från berättelser, kan de inte beskriva vari skillnaderna ligger, mer än att faktatexten består av "uppräddade fakta" och att målet med läsningen i det fallet är att lägga saker på minnet. En elev i år 5 i Perssons (1994) studie beskrev vilka problem han hade att läsa faktatexter, eftersom han inte hade en aning om vad som var viktigt i texten. Han visste att vissa delar av texten var viktigare än andra men han kunde inte genomskåda vilka dessa var, så han

brukade försöka komma ihåg allt, ”ta med alla detaljer”, vilket brukade leda till att hans klasskamrater blev trötta på honom när han skulle redogöra för läxan. Till textmedvetenheten hör också att kunna anpassa hastigheten till texten och till den uppgift som i skolan ofta hänger ihop med läsningen av en viss text (se ovan). Detta innebär inte nödvändigtvis att eleverna är medvetna om huruvida de ändrar hastighet. ”Jag läser väl alla texter med samma hastighet” är det vanligaste oreflekterade svaret på en fråga om läshastigheten. Ändå visar det sig att de duktiga läsarna i högre grad varierar hastigheten i olika texter och textavsnitt än de elever som har läsproblem (Garner, 1987, Persson, 1994).

Jag har i det här avsnittet berört några få av de faktorer som har betydelse för utvecklingen av läsförmågan. I det följande kommer jag att ge exempel på undervisning som kan hjälpa eleverna att förbättra sin läsförståelse.

Hur man kan träna läsförståelse med goda resultat

De förutsättningar som eleverna har med sig in i skolan är således av stor vikt för hur de kommer att ta till sig läsundervisningen i skolan, men givetvis betyder det också mycket hur läraren lägger upp sin undervisning (de pedagogiska faktorerna). Här ska jag inte gå in på debatten om olika läsinlärnings- eller undervisningsmetoder, som pågått av och till under de senaste 150 åren (se t.ex. Hjalme, 1999). Jag nöjer mig här med att peka på några viktiga forskningsrön om hur man kan träna läsförståelse och vilka strategier lärare kan arbeta med.

Träna läsförståelse

På senare år har intresset för läsförståelse och undervisning i strategier som befrämjar läsförståelsen ökat. Høien och Lundberg (1999) nämner några av de strategier som kan hjälpa dyslektiker att bättre förstå texter, t.ex. att gå igenom nya ord före läsningen, att diskutera barnens tidigare erfarenheter och kunskaper som har att göra med den text som ska läsas, att prata med barnen om texters olika struktur och berättelsegrammatik samt att lära dem att dra slutsatser i texten. Dessa strategier lämpar sig lika bra för elever utan svårigheter, men det har visat

sig att just de som har problem med förståelsen har förbättrat sin läsförmåga mest när de lärt sig använda strategierna. De fyra huvudstrategierna är

- att ställa frågor om texten (aktivera förkunskaper)
- att sammanfatta texten
- att förutsäga vad som ska ske (före och/eller under läsningen)
- att utvärdera vad man har läst.

Undervisningen försiggår med fördel i mindre grupper, läraren förklarar hur och varför strategin ska användas, demonstrerar den och hjälper eleverna att använda den i en text, samtalar med eleverna om texten och om hur strategin fungerar för dem och låter sedan gradvis ansvaret för ”undervisningen” övergå till någon av eleverna – under lärarens försiktiga styrning. Denna reciproka undervisningsmodell användes med framgång av Brown och Palincsar (1989) och har utvärderats mycket positivt i flera studier. Den har också fått flera efterföljare. I Norge har Engen och Santa utarbetat ett liknande arbetssätt (Santa & Engen, 1996) som bygger på att stärka elevernas medvetenhet om det egna lärandet, öva dem i användandet av effektiva strategier och få dem att ta allt större ansvar för sitt lärande, men hela tiden under lärarens medverkan.

I Danmark har Brudholm (2002) med utgångspunkt i såväl lästeori som text- och litteraturteori beskrivit ett antal olika sätt att arbeta med att utveckla elevernas läsförståelsestrategier. Hon hämtar sitt material från amerikansk och nordisk läsforskning, diskuterar olika textgenrer och vad som gör texter lätta eller svåra att läsa. Hon ger exempel på hur man kan lägga upp arbetet med läsförståelse när det gäller faktatexter och skönlitterära texter, vad man kan göra före, under och efter läsningen med hänsyn tagen till elevernas ålder. Oavsett skillnader i ålder eller läsförmåga hos eleverna utgår undervisningen från moment som visat sig främja läsförståelsen, nämligen:

- aktivering av bakgrundskunskap och föreställningar om textens innehåll
- fokus på textens huvudidéer (att skilja väsentligt från oväsentligt)
- återgivning av texten med egna ord (att summera)
- förtydligande av oklarheter (språkliga såväl som innehållsmässiga)
- gissning av fortsättningen av texten (förutsägelser).

Arbets sättet liknar Browns och Palincars reciproka undervisningsmodell. Med utgångspunkt i momenten ovan ger Brudholm praktiska exempel på hur läraren kan lägga upp undervisningen på olika stadier och i olika ämnen när det gäller ordkunskap och textbearbetning, t.ex. berättelsescheman, betydelskort, associationskort, tankescheman, scheman för problemlösning i matematik och för andra faktatexter. I Sverige har bland annat Franzén publicerat texter om hur man kan träna barns läsförståelse (t.ex. Franzén, 2003).

Lärares strategier

Tillsammans med Wharton-McDonald utförde Pressley (Pressley, 2002a) en *studie av lärare* i skolår 4 och 5 i USA för att söka komma underfund med vad som skiljer framgångsrika (i fråga om elevernas läsförmåga) lärare från de mindre framgångsrika. De framgångsrika kännetecknades av följande:

- Deras elever hade tillgång till mycket litteratur av olika slag och med hög kvalitet.
- De lät eleverna arbeta i olika gruppkonstellationer alternativt med individuellt arbete.
- De tränade eleverna i strategier på såväl ord- som textnivå (läsförståelse och kritiskt tänkande).
- De försökte utveckla elevernas kunskaper och erfarenheter, de arbetade med färdighetsträning i skrivning men också med att lära eleverna planera, strukturera och utvärdera sitt skrivande.
- De använde olika sätt att följa upp elevernas läs- och skrivutveckling.

- De integrerade läs- och skrivträning med undervisning i olika ämnen.
- De arbetade aktivt för att motivera sina elever till att läsa och skriva.

Det som Pressley och Wharton-McDonald kom fram till har stora likheter med vad som kom fram i en studie av svenska lärare som lyckas väl med att utveckla sina elevers läs- och skrivförmåga (Lansfjord, 1994).

Duke och Pearson (2002) räknar upp sex läsförståelsestrategier som enligt forskning visat sig effektiva – och möjliga att lära ut:

- Att förutsäga vad texten ska handla om genom att utgå från elevernas förkunskaper
- Att tänka högt medan man läser (både läraren och eleverna talar om hur de gör när de läser och hur de tänker kring innehållet, t.ex. vid gemensam högläsning)
- Att lära sig använda textens struktur för att bearbeta innehållet i en text (textens struktur ger ledtrådar som aktivt kan användas vid förståelsen)
- Att använda visuella representationer, t.ex. begrepps- eller tankekartor
- Att summera texten, vilket kan göras antingen genom att man utgår från en uppsättning av sex regler som ska följas och där man gradvis kommer fram till textens huvudbudskap, eller genom att man sätter upp en gräns på högst 15 ord för summeringen (man börjar med att sammanfatta kanske en mening för att sedan ta sig an ett stycke eller en större textmängd men ändå ha gränsen på 15 ord kvar – man börjar i helklass, sedan i smågrupper och sist individuellt)
- Att ställa frågor till och om texten (och ifrågasätta den) före, under eller efter läsningen, antagligen den mest väldokumenterade strategin, enligt Duke och Pearson. En variant på detta arbetssätt kallas QAR (Question-Answer-Relationships), i vilken eleverna lär sig att skilja mellan olika typer av frågor som man kan ställa till en text: (a) ”Finns-där”-frågor (Right

There QARs) – frågan och svaret finns explicit i texten, (b) ”Tänk-och-leta”-frågor (Think and Search QARs) – frågan och svaret finns i texten men man måste leta, läsa mellan raderna och kombinera olika delar av texten, (c) ”På-egen-hand”-frågor (On My Own QARs) – frågan motiveras av något som står i texten men svaret måste hämtas ur elevens tidigare kunskaper eller erfarenheter (även här börjar man i helklass och lämnar gradvis över alltmer av ansvaret till eleverna).

Duke och Pearson (2002) avslutar sin artikel med att konstatera att mångfalden av strategier som presenteras kan verka avskräckande och förvirrande men att läsaren bör lägga märke till att det ofta är *bättre att fokusera på några få strategier som man effektivt kan lära barnen* (och som de kan lära sig) istället för att stirra sig blind på allt som finns. Även om vi kan peka på en ”litania av effektiva tekniker” som fungerar betyder inte det att det är effektivt att använda hela denna lista av tekniker. Varje lärare måste tillsammans med sina elever pröva sig fram.

Referenser

- Adams, Marilyn Jager (2000). *Beginning to Read. Thinking and Learning about Print*. 13th printing. Cambridge, Mass.:The MIT Press.
- Anderson, Richard C. & Pearson, P. David (1984). A Schema-Theoretic View of Basic Processes in Reading Comprehension. In P.D. Pearson (Ed.) *Handbook of Reading Research*. New York: Longman.
- Brown, Ann L. & Campione, Joe C. (1979). The effects of knowledge and experience on the formation of retrieval plans for studying from texts. In M.M. Gruneberg, P.E. Morris, & R.N. Sykes (Eds.) *Practical Aspects of Memory*. London: Academic Press.
- Brown, Ann L. & Palincsar, Annemarie S. (1989). Guided, cooperative learning and individual knowledge acquisition. In L.B. Resnick (Ed.) *Knowing, Learning, and Instruction: Essays in Honor of Robert Glaser*. Hillsdale, NJ: Erlbaum (393–451).
- Brudholm, Merete (2002). *Läseförståelse – hvorfor og hvordan?* København: Alinea.

Duke, Nell K. & Pearson, P. David (2002). Effective Practices for Developing Reading Comprehension. In A.E. Farstrup & S.J. Samuels (Eds.) *What Research Has to Say About Reading Instruction*. Third edition. Newark, DE: International Reading Association (205–242).

Duke, Nell K. & Bennet-Armistead, V. Susan (2003). *Reading & Writing Informational Text in the Primary Grades. Research-Based Practice*. New York: Scholastic.

Ehri, Linnea C. & Nunes, Simone R. (2002). The Role of Phonemic Awareness in Learning to Read. In A.E. Farstrup & S.J. Samuels (Eds.) *What Research Has to Say About Reading Instruction*. Third edition. Newark, DE: International Reading Association (110–139).

Elbro, Carsten (2004). *Läsning och läsundervisning*. Stockholm: Liber.

Flavell, John (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In L.B. Resnick (Ed.) *The Nature of Intelligence*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Franzén, Lena (2003). *Aktiva läsare. Öva läsförståelse från starten: att läsa "mellan raderna" – lätt som en plätt*. Stockholm: Natur och Kultur.

Garner, Ruth (1987). *Metacognition and Reading Comprehension*. Norwood, NJ: Ablex.

Gutler Lindström, Marianne (under utgivning). Framgång eller motgång? En uppföljningsstudie av språkförståelsens betydelse för framgång i skolan. Linköpings universitet: Institutionen för beteendevetenskap (Lic-avh.).

Hagtvet, Bente Eriksen (1988). *Skriftspråkutvikling gjennom lek. Hvordan skriftspråket kan stimuleres i førskolealderen*. Oslo: Universitetsforlaget.

Hagtvet, Bente Eriksen (2004). *Språkstimulering i førskoleåldern. Det 1. Tal och skrift*. Stockholm: Natur och Kultur.

Hjälme, Anita (1999). *Kan man bli klok på läsebatten? Analys av en pedagogisk kontrovers*. Solna: Ekelunds (Doktorsavh.).

Häggström, Ingrid & Lundberg, Ingvar (1994). *Språklekar efter Bornholmsmodellen: En väg till skriftspråket*. Linköping: Ing-Red.

Häggström, Ingrid & Strid, Anna (2002). *Lek vidare: Fler språklekar efter Bornholmsmodellen*. Linköping: Ing-Read.

Høien, Torleiv & Lundberg, Ingvar (1999). *Dyslexi. Från teori till praktik*. Stockholm: Natur och Kultur.

Lansfjord, Mona (1994). *Bra läsning och skrivning*. Stockholm: Skolverket.

Naucclér, Kerstin & Magnusson, Eva (2003). Språkstörning i tal och skrift. I L. Bjar & C. Liberg (red.) *Barn utvecklar sitt språk*. Lund: Studentlitteratur (275–292).

Lundberg, Ingvar, Frost, Jørgen, & Petersen, Ole P. (1988). Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in pre-school children. *Reading Research Quarterly Vol. XXIII, No 3*, 263–284.

Malmquist, Eve (1974). *Läsundervisning i grundskolan*. Lund: Liber Läromedel.

Persson, Ulla-Britt (1994). *Reading for Understanding. An empirical contribution to the metacognition of reading comprehension*. Linköpings universitet: Department of Education and Psychology. Linköping Studies in Education and Psychology No 41.

Pressley, Michael (2002a). *Reading Instruction That Works: The Case for Balanced Teaching*. Second edition. New York: Guilford.

Pressley, Michael (2002b). Metacognition and Self-Regulated Comprehension. In A.E. Farstrup & S.J. Samuels (Eds.) *What Research Has to Say About Reading Instruction*. Third edition. Newark, DE: International Reading Association (291–309).

Santa, Carol & Engen, Liv (1996). *Lære å lære*. Stavanger: Stiftelsen Dysleksiforskning.

Snow, Catherine, E., Burns, M. Susan, & Griffin, Peg (1998). *Preventing Reading Difficulties in Young Children*. Washington D.C.: National Academic Press.

Taube, Karin (1987). *Läsinlärning och självförtroende*. Stockholm: Rabén & Sjöberg.

Anna-Lena Eriksson Gustavsson är universitetslektor och arbetar vid Institutionen för beteendevetenskap vid Linköpings universitet. Hennes främsta intresse och forskningsområde är läsning och skrivning liksom läs- och skrivsvårigheter. Du når Anna-Lena Eriksson Gustavsson på e-postadressen anngu@ibv.liu.se.

Läs- och skrivstrategier

Anna-Lena Eriksson Gustavsson

Under många år som lärare för lärarstudenter och verksamma pedagoger har jag inlett kurser om läsningens och skrivningens didaktik med frågan "Hur gör du när du läser?" Studenterna har förundrat stannat upp inför frågan och ett mycket vanligt svar har varit "Det har jag aldrig tänkt på! Det vet jag inte! Vad svårt!". Detta svar kan kanske synas märkligt eftersom läsning och skrivning är ständigt pågående aktiviteter för såväl vuxna som barn och dessutom är det självklara redskap i de pågående studierna till lärare.

Studenterna har sedan fått i uppgift att ställa samma fråga till elever i grundskolan och i sin tur mötts av stora ögon och frågande miner! "Jag vet inte! Jag bara läser! Det kan man ju inte beskriva!". Svaren från eleverna har givetvis varierat men många svar tyder på att även elever som är föremål för aktiv pedagogisk påverkan när det gäller att stimulera läs- och skrivutvecklingen inte kan uttrycka hur de gör och därför inte heller varför de gör som de gör. Mot bakgrund av dessa erfarenheter kan man ställa sig frågorna: Kan man undervisa i och om läsning och skrivning utan att själv vara medveten om hur man strategiskt går tillväga? Kan elever lättare lära sig läsa och skriva om de undervisas om läs- och skrivstrategier?

Daglig läsning

Läsning är sannerligen en märkvärdig verksamhet. De flesta människor i vår del av världen läser nästan oavbrutet från morgon till sena kvällen. Kort sagt vår vardag är impregnerad av skrift, vi formligen badar i en ocean av tryckta ord.

(Lundberg och Miller Guron, 2000, s. 206) Citatet uttrycker på ett tydligt och målande sätt hur vi idag verkligen står mitt i en i sanning ny läs- och skrivpraktik. Skriftspråket har blivit en utgångspunkt för liv och verksamhet i olika avseenden och läsning har blivit en integrerad del i allt fler situationer och aktiviteter. Läsning är ”en del av livet” (Lundberg och Miller Guron, 2000, s. 206). Säljö (2000) uttrycker på samma sätt att skriftspråket är så väl integrerat i samhället idag att vi har svårt att tänka vårt liv och vår verksamhet utan skrift.

Den läspraktik som framstår som alltmer vanligt förekommande idag, är en snabb och ofta fragmentarisk läsning, som vi inte kan undvika på grund av att vi ser skrift överallt i vår omgivning. Även om läsningen är av kort varaktighet och begränsad till sin omfattning så ställs ändå krav på korrekt avläsning och tolkning av budskapet, och just avkodning och förståelse brukar användas för att beskriva vad läsning är (Barron och Baron, 1977; Lundberg, 1984; Gough och Tunmer, 1986; Høien och Lundberg, 1999). Mot bakgrund av den till synes ofrånkomliga dagliga läsningen framstår läsinlärning och läsutveckling som en väsentlig del av ett livslångt lärande. Den skriftspråkliga kulturen har påverkat vårt sätt att lära, leva och tänka, och skriften som en kognitiv teknologi har lagt grunden för och förändrat våra möjligheter att såväl förvalta som utveckla kunskaper och färdigheter (Lundberg och Miller Guron, 2000; Säljö, 2000).

I detta perspektiv blir utbildnings- och undervisningsuppgiften vad gäller förutsättningar för och utveckling av skriftspråkliga färdigheter både viktig och tydlig. En hög nivå på läs- och skrivförmågan och strategier för att i olika sammanhang möta de krav som ställs på denna är nödvändiga och för detta krävs en medveten pedagog som kan leda elever in i läsandets och skrivandets konst.

Många av de handlingar vi dagligen utför är så kallat automatiserade (exempelvis cykla och simma), men i ett initialskede, när vi de allra första gångerna skulle lära oss att utföra dem, fick vi oftast instruktioner och vägledning i hur vi skulle handla. Själva avläsningen är för de allra flesta av oss just en sådan automatiserad handling som vi som vuxna ”bara utför” för att kunna fånga innehållet och budskapet i en text. Förståelsen kan däremot aldrig bli en automatiserad del av läsningen, eftersom varje text vi möter är unik och kräver sin alldeles speciella bearbetning. Det kan till och med vara så att läsaren under den mer tekniska och automatiserade avläsningen ibland måste fokusera medvetet på även just denna del för att förståelsen ska bli fullständig! Läsning är således ingen aktivitet som vi lär oss en gång för alla utan mer en förmåga där ett medvetet strategiskt tänkande är nödvändigt för att möta skriftspråkliga krav och uppnå en god förståelse. En medveten pedagog bör således vara väl förtrogen med såväl kunskaper om vad läsning och skrivning är som vad han/hon själv ”gör när han/hon läser”!

I en studie av åtta industriarbetare med stora läs- och skrivsvårigheter och deras sätt att hantera läs- och skrivkrav i arbetet (Eriksson Gustavsson, 2002; 2005) framkom tydligt betydelsen av goda läs- och skrivstrategier. Detta dels för att påverka läsningen och skrivningen gynnsamt men också för att individen ska känna sig trygg och tillfreds i en alltmer läskrävande omgivning. I följande avsnitt diskuteras *skriftspråkliga strategier* med utgångspunkt i hur industriarbetarna beskrev sina läs- och skrivstrategier.

Strategier som skydd eller som redskap

Att vara strategisk innebär att handla utifrån ett långsiktigt och övergripande perspektiv och ofta hör vi idag talas om strategiska handlings- och måldokument. En strategi ingår i ett större sammanhang och syftar till att påverka ett utfall så positivt som möjligt. Strategier och strategiskt handlande uppfattas oftast som något kreativt och eftersträvansvärt och handlandet blir aktuellt i samband med att problem ska lösas och att krav ska uppfyllas. Strategin blir ett *redskap* för att lösa en uppgift. En individs tillkortakommande kan emellertid innebära att problemfokus inte

är på uppgiften som ska lösas utan på individens förmåga i olika avseenden. Handlingsstrategin kan då i stället bli ett *skydd* så att individen inte utsätts för avslöjanden och visar sina brister.

I min studie av industriarbetares hantering av läs- och skrivkrav (Eriksson Gustavsson, 2002; 2005) framkom två huvudstrategier som benämns som *undvikande strategier* och *bearbetande strategier*. Strategierna hjälpte individen att hantera såväl läs- och skrivkrav som själva arbetsuppgifterna.

Alla åtta industriarbetare, utom en, beskriver strategierna som deras *eget* sätt att hantera uppgifter och krav. De framställer strategierna som om de själva hade "hittat på" dem. De hade inte fått råd och förslag från omgivningen, handledare eller lärare, hur de kunde möta och bearbeta de krav som ställdes. Alla hade tidigt under skoltiden upplevt svårigheter med läsningen och skrivningen, och även om intervjuerna med dem inte fokuserade den tidiga läs- och skrivinlärnningen, berättade de om hur de redan under de första skolåren på egen hand försökte finna ut olika sätt att lösa de problem som uppstod i samband med läsning och skrivning. Tidigt utvecklade de strategier som de sedan använde ända upp i vuxen ålder. I de allra flesta fall var det alltså samma strategier som användes under de första skolåren som senare under gymnasieåren och vid yrkesutövandet i vuxen ålder. De tidigt utvecklade strategierna var hos informanterna utslutande *undvikande strategier*. De var från allra första början ett *skydd* för att inte avslöja sin bristande förmåga och bli betraktad som okunnig eller obegåvad, men det var inte en flykt från uppgifter och krav. Trots den starka viljan att med hedern i behåll klara av sina uppgifter resulterade skyddet, de undvikande strategierna, ändå i en ständig osäkerhet och oro för att bli avslöjad eller ertappad, såväl av kamrater som av den pedagogiska vuxenvärlden. I stället för att få hjälp med att utveckla sin läs- och skrivförmåga har informanterna nu i vuxen ålder fått acceptera den låga nivån på förmågan, och de kvarstående svårigheterna eftersom de inte fick tillfälle att använda och öva läsning. De säger sig vara nöjda med sin läsning och skrivning men uttrycker samtidigt sin insikt om de begränsningar och hinder som den låga förmågan innebär. Läs- och skrivsvårigheterna präglar deras liv och arbete.

De bearbetande strategierna utvecklades senare, allt eftersom läs- och skrivkraven ökade och erfarenheten av och insikten om läsningens och skrivningens betydelse blev tydligare. De industriarbetare som rapporterade flest lästillfällen, mest lästid och störst variation av läsmaterial rapporterade oftare att de använde *bearbetande strategier* för att lösa förelagda läs- och skrivuppgifter. Även dessa bearbetande strategier beskrivs till största delen som *egna*. Individerna känner sig själva, sina reaktioner och begränsningar samt de krav de möter. De har prövat sig fram till bearbetande strategier som de tycker är användbara och strategierna beskrivs som viktiga och fungerande *redskap* i mötet med skriftspråkliga krav. De använder inte kraft och energi till att fundera över hur en läs- och skrivuppgift ska kunna lösas *utan* att läsa. De löser uppgiften med den bearbetande strategi som de finner mest lämplig, exempelvis genom att avsätta tillräcklig tid för bearbetning.

De strategier som leder framåt och som innebär utveckling av läs- och skrivförmågan är inte de som kan skydda individen, undvikande strategier, utan de som är väl fungerande redskap i läs- och skrivarbetet, det vill säga bearbetande strategier.

Jag kommer i följande avsnitt att kortfattat beskriva de undvikande läs- och skrivstrategier som industriarbetarna beskrev för att sedan koncentrera framställningen på de bearbetande strategierna. I anslutning till de senare diskuterar jag pedagogiska konsekvenser och handlingsalternativ som kan vara relevanta i ett skolsammanhang. De pedagogiska konsekvenser som diskuteras är på intet sätt de enda som kan vara aktuella utan ska mera ses som exempel, som förhoppningsvis kan inspirera till didaktiska samtal för att utveckla den pedagogiska vardagen. Jag utgår i min beskrivning således från individens upplevelser av sitt skriftspråkliga lärande och diskuterar sedan, med dessa erfarenheter som grund, möjliga konsekvenser för lärares arbete.

Att undvika läsning och skrivning

De undvikande strategierna innebar att försöka *reducera antalet läs- och skrivtillfällen*, att helt enkelt undvika läsning och skrivning, men ändå försöka möta de krav som ställs och lösa de pro-

blem som föreläggs. Ett sätt att utveckla trygghet och säkerhet i industriarbetarnas dagliga läsande och skrivande var att ersätta läs- och skrivuppgifter med egna ”*praktiska*” *system och koder*. För att undvika att läsa i listor och leta efter speciella produktionsdetaljer kunde ett sätt vara att riva av hörn på vissa blanketter och därmed synligt markera de detaljer som var aktuella att söka. Ett annat sätt var att i en egen bok rita av detaljer och maskindelar för att komma ihåg olika handgrepp och också i vilken ordning de skulle utföras, i stället för att läsa om detta i en instruktionsbok. Här ersattes informationstext med egna bilder och symboler, vilket enligt Smith (1998) benämns som mnemotekniska strategier, medan Skaalvik (1999) kallar dem för omvägsstrategier. Det intensiva arbetet med att bygga upp sitt eget sätt att bemästra och kringgå de läs- och skrivkrav som ställdes, krävde både tid och kraft, men innebar att man sedan kände tillfredsställelse med såväl arbetsuppgifterna som läs- och skrivuppgifterna. Osäkerhet och oro för ett avslöjande innebar emellertid att kreativa lösningar avseende kompensatoriska insatser och även bearbetning av själva svårigheterna inte uppmärksammades eller prioriterades.

Det vanligaste sättet att undvika läsning för att lösa hanteringen av nya läs- och skrivuppgifter var att *fråga* en arbetskamrat och då fråga på ett sådant sätt att kamraten förklarade genom att praktiskt visa hur arbetsuppgiften skulle lösas. Ett annat sätt att undvika läsningen var att *leta efter bilder och skisser* som visade nya detaljers och verktygs utseende, konstruktion och användningsområde. Bildsekvenser kunde också förklara produktionsprocesser och därmed handleda industriarbetaren i utförandet av ett visst handgrepp eller en ny uppgift (jämför till exempel med IKEA:s monteringsanvisningar). Läsningen av text i manualer och handböcker ersattes av tolkning av bilder. Det förekom även att man med hjälp av *skämt* och lustiga kommentarer om de svårbearbetade läs- och skrivuppgifterna kunde få en arbetskamrat att överta uppgifterna och därmed *lämna över problemet*.

De olika undvikande strategier som industriarbetarna beskriver kan jämföras med elevers sätt att i skolan hantera läs- och skrivkrav vilka kanske upplevs övermäktiga. Eleven kan i en grupp-

arbetssituation "byta" till sig arbetsuppgifter som inte ställer krav på läsning och skrivning. Han/hon kan med hjälp av bilder i anslutning till skriftliga uppgifter lösa dessa utan att dokumentera svaret skriftligt och så vidare. Ytterligare sätt att hantera situationen kan vara att se till att tiden för att lösa problemet minimeras genom till exempel toalettbesök och avbrutna pennstift, och därmed lämnas problemet obearbetat, åtminstone för stunden. Den kanske mer eller mindre medvetna strategin är att undvika läsning men att på något sätt ändå klara av att lösa den förelagda uppgiften.

Förhållningssättet som ligger bakom strategierna för att undvika den dagliga läsningen och skrivningen, är präglad av en *rädsla* för att bli avslöjad och strategierna används som ett *skydd*, och Skaalvik (1999) benämner dessa som försvarsinriktade strategier. Det är också viktigt att påpeka att det är de undvikande strategierna som utvecklas tidigt om det första mötet med skriftspråket upplevs svårt och komplicerat.

Att bearbeta läs- och skrivuppgifter

Tidigt utvecklade bearbetande läs- och skrivstrategier framstår som oerhört viktiga och nödvändiga redskap i individens läs- och skrivinläring och fortsatta skriftspråkliga utveckling. Utan en god grundläggande läs- och skrivförmåga att bygga på, kan vuxenlivets och arbetslivets krav på en utvecklad och väl fungerande läs- och skrivförmåga inte mötas på ett tillfredsställande sätt. Goda läspedagoger som tidigt kan handleda den enskilda individen in i läsandets och skrivandets konst, är en förutsättning för en livslång skriftspråklig utveckling, i synnerhet om individens möte med skriftspråket är problematiskt i något avseende (Adams, 1990, 1994; Byrne, 1998; Chall, 1996; Ehri, 1991; Høien och Lundberg, 1999; McGuinness, 1998; Snowling, 2000).

Individens bearbetande strategier kan möjligen också vara en grund för att tidiga och upprepade misslyckanden i samband med inläringen inte ska erfaras. Många tillfällen med misslyckanden och bakslag påverkar individens tro på sin egen

förmåga och självbild negativt, och leder till oro och otrygghet inför nya liknande situationer och krav (Taube, 1987, 1988). Industriarbetarna beskriver just denna tidiga upplevelse av att inte motsvara de förväntningar som skola och samhälle ställer på att lära sig läsa och skriva. Osäkerheten att inte duga eller räcka till finns kvar upp i vuxen ålder och påverkar fortfarande tron på den egna förmågan till utveckling och förändring negativt. De visar emellertid också att om de blir bemötta med respekt och förståelse och om de får stöd och hjälp utifrån sina behov och förutsättningar, är det aldrig för sent att fortsätta läs- och skrivinläringen!

De bearbetande strategierna kännetecknades av att *läsningen och skrivningen på olika sätt anpassades och bearbetades* specifikt för den situation som de användes i. Strategierna kan jämföras med Skaalviks (1999) beskrivning av uppgiftsorienterade strategier som innebär att individen gör en medveten analys av såväl själva läs- och skrivmaterialet som målet med det skriftspråkliga arbetet.

När industriarbetarna berättade om hur de på ett medvetet och ofta systematiskt sätt arbetade för att bemästra de läs- och skrivuppgifter och de krav de ställdes inför, fanns inte samma känsla av rädsla eller osäkerhet för att blotta sina svårigheter, som jag tidigare beskrivit i samband med undvikande strategier. De talade nu i stället om att de kunde uppleva kraven som stimulerande utmaningar, och att de såg chanser att lära sig något nytt genom att verkligen försöka att bearbeta de läs- och skrivuppgifter som tycktes komplicerade och svåra. De kände sig nöjda, tillfredsställda och stolta som individer och yrkesutövare, när de med möda hade tagit sig igenom svårigheterna och fullföljt arbetsuppgifterna.

Självkänedom och erfarenhet från tidigare läs- och skrivuppgifter hjälpte dem att välja den eller de bearbetande strategier som lämpade sig bäst. Strategierna beskrevs som "egna" i avseendet att de verkligen upplevde att de hade prövat sig fram och till sist funnit det sätt som lämpade sig bäst. Arbetsuppgifter som inte gick att lösa utan läsning och skrivning, upplevdes inte omöjliga eller hotande, och med hjälp av strategierna klarade de oftast

läs- och skrivuppgifterna på egen hand. Återigen lyfte de fram hur viktigt det var att inte alltid behöva be omgivningens stöd och hjälp med läsning och skrivning. En strävan och en önskan att inte behöva visa sina svårigheter fanns mer eller mindre uttalat också här, även om denna strävan inte tycktes vara orsakad av rädsla och oro.

De bearbetande strategier som industriarbetarna beskrev kan indelas i fyra olika kategorier av bearbetningsmöjligheter. Den första kategorin innebär att (a) *skapa förutsättningar* för läs- och skrivarbetet. Den andra kategorin innehåller olika typer av (b) *anpassningar* av bearbetningen utifrån skriftligt material och syfte med läsningen och skrivningen. Den tredje kategorin fokuserar (c) *det skriftspråkliga uttrycket, texten*, och den fjärde kategorin till sist innebär (d) *bearbetning med hjälp av stöd* från omgivningen.

Skapa förutsättningar

En grundläggande och betydelsefull förutsättning för att ta sig an skriftspråkliga utmaningar är att känna säkerhet och stimulans i arbetet. De industriarbetare som hade upplevt att de använda bearbetande strategierna hade gett ett gott resultat kände *motivation* att anta nya uppgifter och problem. Känslan av att klara av något och viljan att lära sig något nytt är möjligen de allra starkaste faktorerna som motiverar individen att vidareutveckla en förmåga. En annan viktig förutsättning för att ta sig an texter var att det fanns gott om *tid* för läsbearbetningen och att det fanns möjligheter att i lugn och ro *få koncentrera sig* på uppgiften. På samma sätt redovisar Skaalvik (1999) att en av de strategier som tydligt uttalades av hennes undersökningsdeltagare, var att avskilt och med god tid bearbeta läs- och skrivuppgifter som beredde svårigheter.

Vid flera tillfällen i berättelserna återkom industriarbetarna till hur avgörande det var att inte bli stressad i sin läsning och skrivning på grund av tidspress. Det var näst intill omöjligt att bearbeta läs- och skrivkraven på ett tillfredsställande sätt om man visste att en arbetskamrat stod och väntade på ett arbete. Då kunde man bli helt blockerad.

Individer som uttryckt att de haft svårigheter under skoltiden med sin läsning och skrivning nämner att de i vuxen ålder har problem med en låg läshastighet (Fowler och Scarborough, 1999). Även om läshastigheten är ett hinder vid läsningen, så menar de flesta av industriarbetarna, att de med tillräcklig tid dock löser de läsuppgifter som föreläggs dem. Med tillräcklig tid för bearbetningen kan de använda de personliga strategier som de utvecklat och slutresultatet innebär förståelse av ett budskap. Även om läs- och skrivbearbetningen fram till förståelse tar längre tid är kvalitén på förståelsen fullvärdig (Runyan, 1991).

Den omfattande och djupa hantverkskunskapen var ytterligare ett stöd i den dagliga läsningen och med hjälp av stor praktisk *förförståelse*, ”job knowledge”, var det möjligt att läsa texter som var både komplicerade och omfattande (Sticht, 1988). Vid avläsningen kunde delar och avsnitt emellanåt passeras utan att ha bearbetats, eftersom läsaren tryggt förlitade sig på de passager han kände igen från tidigare lästa texter men också hade stor kunskap om.

Sammanfattningsvis beskrev industriarbetarna fyra viktiga förutsättningar för en lyckosam bearbetning av skriftspråkliga krav och uppgifter: (1) *motivation*, (2) *tid*, (3) *möjlighet till koncentration* och (4) *förförståelse*. Dessa förutsättningar är pedagogens ansvar och uppgift att skapa i en undervisningskontext och således en didaktisk utmaning!

Pedagogiska konsekvenser

En viktig utgångspunkt för att skapa (1) *motivation* för skriftspråkligt lärande och utveckling är att individen har kunskap om *vad läsning är; hur man gör* när man läser, och inte minst *varför man läser och skriver* (Elbro, 2004). Samtal om läsning som aktivitet och redskap såväl i en lärandekontext som i en framtida arbetskontext är nödvändigt för att skapa förståelse för vikten av en god läs- och skrivförmåga.

Industriarbetarna berättade att redan första dagen på jobbet insåg de vad de hade missat i skolan. Läsningen och skrivningen var en så viktig och omfattande del av arbetet att man helt

enkelt inte kunde klara sig utan den. Under skoltiden hade de inte förstått detta och därför inte heller sökt hjälp och stöd för att utveckla förmågan.

Förståelsen för varför läsning och skrivning är ett viktigt och nödvändigt redskap borde grundläggas redan vid starten av den skriftspråkliga utvecklingen. Många elever uttrycker emellertid att läsning är "någonting som är avskilt från det verkliga livet, någonting man lär sig i skolan och sedan endast använder när det inte kan undvikas" (Skolverket, 1995). Attityder till läsning och skrivning och likaså förståelsen för varför vi läser och skriver är viktiga faktorer som påverkar den skriftspråkliga utvecklingen. Ett litet barn som inte sett vuxna läsa och skriva och en gymnasieelev som inte tror att läsning och skrivning är en del i det framtida yrkeslivet, ser inte meningen med ett hårt arbete för att lära sig behärska skriftspråkliga system och koder. *Samtal om och organiserandet av situationer* där läsning och skrivning är naturliga och nödvändiga aktiviteter, behöver vara ständigt förekommande i undervisning och skolarbete. Genom att tidigt själv få uppleva och pröva hur text och läsning förmedlar budskap för både nöjes och nyttas skull, skapas intresse för och en längtan efter att utveckla den skriftspråkliga förmågan. Tillfällen till att i relevanta situationer bruka förmågan är härvid betydelsefullt.

Kunskapen om att läsning och skrivning är såväl koppling mellan språkljud och tecken som förmedling och tolkning av ett budskap, underlättar arbetet med att utveckla läs- och skrivförmågan. *Samtal om och reflektion över det egna läs- och skrivlärandet* utifrån kunskapen om vad som ska läras och utvecklas, involverar individen i arbetet på ett aktivt och medvetet sätt. Strategier i läs- och skrivarbetet kan då utvecklas tidigt och samtal och *undervisning om olika strategier* kan också påverka läs- och skrivinläringen gynnsamt. För att som pedagog kunna leda samtal med detta innehåll och kunna handleda det individuella lärandet så att individen känner utmaning i och tillfredsställelse med arbetet, ställs stora krav på teoretisk kunskap om läs- och skrivprocess och läs- och skrivutveckling. Att omsätta kunskap om till exempel en tvåvägsmodell för läsning eller ett konnektionistiskt sätt att se på läsprocessen, är utmaningen i det didaktiska lärar-

arbetet där variation är nödvändigt för att kunna möta alla elever med olika förutsättningar och behov (Coltheart m fl, 1993; Harm & Seidenberg, 1999; Høien & Lundberg, 1999). Kunskap om olika sätt att se på och beskriva utvecklingsstegen i en skriftspråklig lärandeprocess är också viktigt för att kunna möta och stödja varje elev på ett optimalt sätt i hennes eller hans lärande (Chall, 1996; Ehri, 1991; Lundberg & Herrlin, 2003). Eleven behöver lyckas i sitt läs- och skrivarbete för att anta nya uppgifter och utmaningar.

Som framgår av industriarbetarnas berättelser kräver läs- och skrivarbete både (2) *tid* och (3) *möjlighet till koncentration*. För att förstå vikten av att behärska kopplingen mellan språkljud och tecken och utveckla detta till en automatiserad färdighet, och för att kunna tolka och förstå innehållet i texter, måste tid för bearbetning avsättas i stor omfattning. Arbetet påbörjas i tidiga skolår och bör fortgå under hela skoltiden. Läs- och skrivinläring är en livslång lärandeprocess och en didaktisk utmaning för alla lärare.

Att skapa stimulerande miljöer för läs- och skrivupplevelser är av stor betydelse och elevers olikheter vad gäller läs- och skrivvanor är viktigt att beakta. Möjligheter till avskildhet, till längre sammanhängande arbetspass, till tysta rum och till miljöer med närhet till handledning är exempel på organisatoriska variationer som kan vara värda att beakta.

Industriarbetarna talade om betydelsen av (4) *förförståelse* för att kunna lösa skriftspråkliga uppgifter. Förförståelse i ett skriftspråkligt sammanhang kan innefatta flera olika delar, exempelvis att få innehållet i en text beskrivet för sig i stora drag innan läsningen och att få svåra ord förklarade.

Det finns idag ett stort antal studier som visar på vikten av tidiga talspråkliga aktiviteter som en god grund för utveckling av den senare skriftspråkliga förmågan (Snow, Burns och Griffin, 1999). Ett barns erfarenhet av samtal, berättande, högläsning, lekskrivning eller skrivande tillsammans med en vuxen påverkar begreppsutveckling, ordförråd, språkligt minne och

syntaktisk och fonologisk förmåga. Att leva i en miljö där läsning och skrivning är dagliga och naturliga aktiviteter påverkar också barns attityder till och förståelse för betydelsen av dessa. Språk- och skriftspråksutvecklingen är en helhet i vilken de olika delarna påverkar och stödjer varandra.

Alla barn lever emellertid inte i språkligt rika miljöer och mötet med läsningen och skrivningen i skolan kan därför leda till förvirring och en känsla av otillräcklighet. Den skriftspråkliga undervisningen behöver därför innehålla aktiviteter med fokus på utveckling av en *god talspråklig förmåga*. *Upplevelser* som leder till vidgad *omvärldsorientering* och där nya begrepp och ord blir konkreta och kända, talstunder där varje individ bereds möjlighet och tid att *aktivt använda nya ord och begrepp*, *högläsning* med *samtal* och *bearbetning* av det lästa innehållet är exempel på språkutvecklande aktiviteter som inte bara bör organiseras i de tidiga skolåren. Samtalet är en grund för lärandet och läsning och skrivning en annan. Detta är aktiviteter som efterfrågas ända upp på gymnasienivå, och som borde kunna vara ett tydligt stöd även i den fortsatta skriftspråkliga utvecklingen. En av industriarbetarna uttrycker sina tillkortakommanden med fraserna ”jag har inte orden” och ”det är så mycket jag skulle vilja säga”.

Specifika skriftspråkliga begrepp (till exempel ord, bokstav, mening, stycke, rad, och rubrik) måste genom samtal och användning i naturliga sammanhang också bli en naturlig del av elevens aktiva ordförråd. Den skriftspråkliga förförståelsen innehåller också kunskap om skriften som teckensystem och skillnaden mellan tal- och skriftspråk. Förförståelse innebär också att genom en generell analys av olika texter få kunskap om *berättelsegrammatik* och andra *grammatiska strukturer* i olika typer av texter.

Genom att samtala om texter innan läsningen, utvecklas en förförståelse som påverkar läsförståelsen gynnsamt. *Mentala bilder* skapas under samtalet och okända ord och begrepp kan klargöras. I samtalet kan även tankar om vad texten kan komma att handla om vara viktig hjälp i den senare läsningen. Att kunna göra *prediktioner* och att *ställa frågor* till en text, förbereder tanken inför läsningen.

Efter läsningen kan tolkningen och förståelsen bekräftas genom att till exempel göra *sammanfattningar* av textavsnitt och att välja ut *stödord eller centrala begrepp och meningar*, som lyfter fram huvudbudskapet i ett innehåll. Jämförelser av det lästa med *tidigare kunskaper och erfarenheter* innebär vidare bearbetning av och reflektion över den egna förståelsen och innebär i sin tur förförståelse i form av vidgad kunskap och erfarenhet inför kommande texter.

Utveckla anpassningar

Industriarbetarna redovisade en mängd olika strategier för att på ett medvetet bearbetande sätt möta läs- och skrivkrav i olika sammanhang. Om de visste att det var ett viktigt avsnitt som skulle bearbetas var ett sätt att *läsa om* stycket flera gånger och söka efter allt större och djupare förståelse. Detta hade också varit en strategi när de skulle lära sig läsa ett nytt ord eller uttryck. De hade läst om och om igen och genom övning till sist lärt sig ordet som en språklig ortografisk helhet, en bildlik helhet.

Några arbetare beskrev emellertid att de *memorerade orden och sekvenserna* som bilder, de avläste inte varje enskilt tecken i helheterna. Läsningen blev en form av bildläsning, logografisk läsning (Høien och Lundberg, 1999). En deltagare uttryckte en risk med detta lässätt eftersom det emellanåt kunde vara svårt att upptäcka om något tecken eller avsnitt i helheten hade bytts ut mot ett annat. De helheter som deltagaren hade memorerat skrevs på samma sätt som de lästes. Han skrev inte enskilda tecken i ett ord utan skrev en helhet som mera liknade en bild av ordet. Då var det ofta svårt att i sin egen text själva upptäcka eventuellt borttappade enskilda tecken eller felskrivningar.

En annan strategi var att ta stöd av textens innehåll genom att *lämna textavsnitt* och fortsätta läsningen, för att se om de efterföljande avsnitten gav förståelse av innehållet. En industriarbetare berättade att han under studierna på gymnasiet hade lärt sig att anpassa läsarbetet genom att *variera läshastigheten* utifrån syftet med läsningen. Vissa nya texter av mer allmän karaktär läste han därför snabbt och översiktligt, medan andra som hade stor betydelse för arbetets utförande krävde en betydligt mer långsam bearbetning.

Att ständigt under läsningen stanna upp och fundera huruvida texten gick att förstå eller inte, och om budskapet gick att omsätta i praktisk handling, var ett annat förhållningssätt under läsarbetet som deltagarna beskrev. Om budskapet i en text gick att använda praktiskt så var också känslan stark av att ha läst rätt. *Reflektionen* över innehållet, den egna förståelsen och inte minst de praktiska konsekvenserna, var viktig för att kunna utföra nya arbetsuppgifter på ett skickligt sätt.

Industriarbetarna nämnde också att de vid nya och okända ord bearbetade ett tecken och dess språkljud i taget. De *ljudade*, eller som en arbetare uttryckte det, jag ”smakar av orden” högt för att också höra vad jag läser.

Pedagogiska konsekvenser

De bearbetande strategier som används för att anpassa läs- och skrivarbetet kan hänföras dels till den del av läsningen och skrivningen som innebär förmågan att koppla språkljud till tecken och dels till läsningens och skrivningens tolknings- och förståelsedel. Vad gäller förmågan att koppla språkljud till tecken är *ljudande läsning/avkodning* nödvändigt att utveckla (Adams, 1990; Ehri, 1995; Snowling, 2000). Denna del bör övas så att förmågan till sist automatiseras, och att den kognitiva kraften i stället kan användas för tolkning och förståelse. En av studiens deltagare beskrev att han i tidiga skolår fick lära sig att ”smaka av” orden, och detta arbetssätt använde han än idag då han skulle läsa ord och begrepp som han inte tidigare stött på. Han valde alltså arbetssätt utifrån det problem han ställdes inför; att läsa ett välkänt ord eller läsa ett ord han tidigare inte stött på.

Till skillnad från den efter hand automatiserade avkodningen pågår arbetet med att utveckla god *läsförståelse* under hela skoltiden och långt upp i vuxen ålder. Vi möts ständigt av nya typer av texter och texter med nytt innehåll, vilket innebär att förståelsearbetet aldrig är detsamma från gång till gång. Tidningar läses på ett sätt och faktatexter på ett annat, skönlitteratur på ett sätt och recept på ett annat. Vad läsningen ska leda till är således också viktigt att analysera för att göra ett lämpligt val av bearbetningsstrategi. I *undervisning* bör *strategier för att läsa olika*

typer av texter diskuteras, analyseras och prövas. Olika lässätt som till exempel översiktsläsning, skumläsning, närläsning, djupläsning, kreativ och kritisk läsning är viktiga att känna till och kunna använda. Flera av dessa lässätt nämndes av industriarbetarna som använde bearbetande läs- och skrivstrategier. Att stanna upp och *reflektera* över det lästa och att ibland läsa om avsnitt kan vara nödvändiga strategier vid läsning av komplicerade och svår-genomträngliga texter, och som tidigare nämnts valde arbetarna att gå tillbaka till en ljudande läsning vid behov. Att använda ordböcker och lexikon är också strategiska val av *hjälpmedel* för att underlätta förståelse.

Genom att i undervisning *visa på, använda och samtala* om olika typer av texter och lässtrategier, samt ge den enskilda eleven möjlighet att *fundera över* sitt eget läsande och skrivande och inte minst praktiskt *pröva* olika handlingssätt, utvecklas en medvetenhet, ett metakognitivt tänkande, inför läs- och skrivuppgifter och läs- och skrivkrav. Språk-, läs- och skrivarbetet blir delar i en helhet som stödjer lärande och utveckling.

Fokusera texten

Textens struktur, utseende och utformning, påverkar tillgängligheten och för att underlätta avläsningen och läsarbetet hände det att industriarbetarna gjorde om texten så att den upplevdes mera lättläst. Med datorns hjälp gick det med ett enkelt handgrepp att påverka läsarbetet gynnsamt både genom att *förstora texten* och *ändra dess typsnitt*.

Datortextens tydlighet till *form och utseende* kunde också vara en hjälp för att möta skrivkrav i samband med nya och komplicerade skrivuppgifter. En industriarbetare berättade att om han skulle lämna ifrån sig en handskriven text, skrev han den först på datorn, för att sedan skriva av den för hand. Han kände ett stöd i datorns stavningsprogram och hoppades att texten skulle vara rätt stavad och därmed lätt att läsa och förstå.

Datorns *stavningsprogram* var ett stöd även om det ibland upplevdes svårt att i programmet välja mellan de alternativa stav-

ningssätt som visades för ord som man aldrig tidigare hade sett och läst. Återigen var det arbetare som då använde sig av ljudning, kodning av språkljud för språkljud, för att ge stöd i stavningsbearbetningen. För dem som inte hade lärt sig kopplingen mellan bokstav och ljud utan läste ord som bilder (logografisk läsning) gav ljudningen inte det stöd som eftersöktes och då prövade deltagarna sig fram genom att *skriva om ordet på olika sätt* och försöka se vilket alternativ som såg mest riktigt ut i sammanhanget.

Pedagogiska konsekvenser

Då en elev upplever svårigheter med de läs- och skrivuppgifter som föreläggs finns det många alternativa åtgärder att pröva för att underlätta arbetet. Det skriftspråkliga uttrycket, texten, är en av dessa.

Återigen framhålls vikten av *samtal* med eleven och den här gången då om *textens utseende och struktur*. Vad som kan underlätta för en elev kanske innebär komplikationer för en annan och problemet kräver således individuella lösningar. Det gäller till exempel bokstavstecknens storlek, det valda typsnittet, radavstånd och textens disposition på en sida. Andra text- och layoutmässiga uttryck som behöver vara en del av läs- och skrivundervisningen är texters struktur. Med detta avses till exempel rubriker, kapitel, styckeindelning, kursiveringar och understrykningar, men även olika texttypers speciella strukturer såsom brödtexter och huvudtexter i tidningar. Det är inte självklart för alla elever vad en rubrik innebär eller varför man delar in en text i stycken och på vilket sätt denna kunskap kan användas för att underlätta läsarbetet. Eleverna behöver återigen få handledning och undervisning samt själva få pröva och utvärdera alternativa skriftspråkliga bearbetningar.

Disposition av texter bör också vara en del av undervisningsinnehållet. Samtal om texters inledning, avhandling och avslutning och deras innebörder kan underlätta individens skriv- och läsarbete. Analys av texter och gemensam formulering av texter med hjälp av givna strukturer kan vara ett stöd inför individens eget skriftspråkliga arbete.

Självfallet ska också individen få möjlighet att under handledning lära sig att använda tekniska hjälpmedel. Individuella stödbehov vad gäller till exempel stavning kan idag beaktas, men ställer krav på utbildning och övning för att utvecklas till ett verksamt stöd för individen. Individuellt anpassade stavningsprogram och talsyntes hjälper individen i hans eller hennes textproduktion.

Förstärka stödet

Förutom alla dessa alternativa bearbetningssätt av både läs- och skrivuppgifter, vilka upplevdes problematiska, nämnde industriarbetarna möjligheten att *rådfråga arbetskamrater* de hade förtroende för. Detta alternativ nämnde de emellertid sent i sina berättelser och de påtalade tydligt att de helst ville klara av de olika krav som ställdes på egen hand. Om situationen medgav kunde de *ta med sig uppgiften till hemmet* och försökte där i lugn och ro reda ut svårigheterna. Då kunde de också be om hjälp av en anhörig eller en god vän.

Det är viktigt att här påpeka att de inte överlät uppgiften till någon annan som de bad om stöd, utan ville med hjälp av stödet själva bearbeta det som upplevdes svårt. De arbetare som använde bearbetande läs- och skrivstrategier sökte alltså efter nya bearbetningsmöjligheter genom stödet och inte "svaret på den ställda frågan"! Stödet var ett led i att själv utveckla nya strategier.

Pedagogiska konsekvenser

För elever i de obligatoriska och frivilliga skolformerna är hemmet en mycket central miljö för lärande och utveckling och samverkan mellan hem och skola är avgörande för att skapa gynnsamma betingelser för lärandet. Många föräldrar känner sig emellertid främmande inför skolans arbetssätt och organisation och detta kan i många fall vara ett hinder för samverkan.

Skolan har här ett viktigt ansvar för öppenhet och information om grundläggande styrdokument och utgångspunkter för verksamheten likaväl som information och diskussion om de

teoretiska grunderna för till exempel läs- och skrivundervisningens uppläggning. Möten med föräldrar ska således inte bara fokusera elevers resultat och prestationer utan också lyfta fram vardagsarbetet som ska ske i samverkan med hemmet. Öppenhet och insyn i det dagliga skolarbetet skapar trygghet för föräldern och kan vara ett stöd vid samtal om arbetssätt och arbetsformer. Inbjudan till besök i skolan och också mer planerade samlingar med riktad information om didaktiska och metodiska vägval i undervisningen är olika sätt att skapa underlag för diskussion. Med kännedom om skolans vardag kan föräldern tillsammans med eleven bli en delaktig samtalspartner i arbetet med de individuella utvecklingsplaner som från och med den 1 januari 2006 ska vara ett redskap i skolarbetet. Enligt Skolverket är arbetet med den individuella planen ett led i att stödja elevers och föräldrars inflytande över lärande och utveckling och en förutsättning för detta är att alla parter har kunskap om läroplaner och kursplaner (www.skolverket.se 2005:10:23). Skolverkets allmänna råd vad gäller individuella utvecklingsplaner skulle kunna vara en del av innehållet vid möten mellan föräldrar och skolan för att tillsammans bygga upp en gemensam grund för arbetet med planerna!

Bearbetande strategier – en trygghet och ett redskap

Viljan att göra ett bra jobb, att bevara sin yrkes stolthet och att känna sig nöjd efter arbetsdagen var viktigt. De bearbetande läs- och skrivstrategierna var ett redskap för att känna trygghet inför de krav som ställdes, och känslan av lugn och säkerhet samt tillräckligt med tid var en förutsättning för att kreativt kunna ta sig an arbetsuppgifterna och hålla produktionen igång. Det fanns dock tillfällen när de bearbetande strategierna inte fungerade och läs- och skrivkraven blev övermäktiga. Nivån på läs- och skrivförmågan var för låg och läs- och skrivsvårigheterna utgjorde ett hinder för individen i yrkesutövandet.

De strategier som i detta kapitel betecknas som undvikande läs- och skrivstrategier visade sig utvecklas först och i situationer där individen upplevde misslyckanden i sitt lärande. Dessa strategier måste upptäckas tidigt så att individens självförtroende

inte påverkas i negativ riktning. Individen behöver få hjälp att möta alternativa bearbetande strategier som han eller hon kan utforska och pröva.

Samtliga läs- och skrivstrategier som mina deltagare redovisade återfinns i Smiths (1998) arton kategorier som beskriver strategier för att bearbeta och förstå innehållet i lästa texter. Strategierna innebär en stor mängd och varierande möjligheter att målmedvetet nå fram till läsförståelse. Såväl tekniska hjälpmedel som kognitiva strategier och användning av textens struktur och utformning är representerade. Tidig och tydlig undervisning om varför vi läser och skriver och hur vi gör när vi läser och skriver är nödvändigt för att utveckla en skriftspråklig förmåga som räcker till i dagens samhälle.

Ett demokratiskt samhällssystem med fri- och rättigheter måste kunna hanteras av den enskilde individen för att inte leda till utanförskap och marginalisering. Dagens informationssamhälle förutsätter vidare kompetenta individer som själva kan informera sig inför val och ställningstaganden. Arbetsmarknadens omorganisation mot decentralisering och ett större individuellt ansvarstagande ställer krav, inte bara på hantverksskicklighet, utan också på skriftspråklig kompetens genom inte minst den intensiva datoriseringen. Listan kan göras lång vad gäller vuxenlivets krav i olika avseenden och det framgår tydligt att individens rättighet att få utveckla en god skriftspråklig förmåga är viktigare än någonsin tidigare!

Kunniga och kompetenta lärare

En *tydlig och välstrukturerad undervisning om bearbetande strategier* är grunden för en god läs- och skrivutveckling och ställer krav på välutbildade och kompetenta lärare. Detta faktum konstateras i flera studier av skolors och elevers arbete och resultat under senare tid (Gustafsson & Myrberg, 2002; Skolverket, 2004; Snow m.fl., 1999), och kan vara ett svar på de frågor som jag inledningsvis ställde. Pedagoger med ansvar för att handleda elever in i läsandets och skrivandets konst behöver ha stor kunskap om lärande i allmänhet och om läs- och skrivlärande i synnerhet (SOU, 1997).

Kunniga läspedagoger som aktivt handleder och stödjer individen är viktig och nödvändigt för den livslånga läs- och skrivutvecklingsprocessen. Det är emellertid inte nog med att undervisning och utbildning måste kunna erbjudas hela livet, samhällets och omgivningens attityder och förhållningssätt måste förändras vad gäller vuxna individers behov av att utveckla grundläggande färdigheter i läsning och skrivning. De stora svårigheter jag hade i starten av mitt forskningsarbete med att få deltagare till studien, visade sig vara orsakade av rädsla för till exempel arbetsgivares reaktioner om läs- och skrivsvårigheterna gjordes kända. Information och grundläggande kunskap om skriftspråklig utveckling och skriftspråkligt lärande samt konsekvenser av en låg förmågenivå och hur den kan kompenseras, är nödvändigt att föra ut i samhället i stort. Pedagoger och forskare med kunskaper inom området har ett stort informations- och utbildningsansvar i verkligt vid mening!

Referenser

- Adams, M.J. (1990). *Beginning to read. Thinking and learning about print*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Adams, M.J. (1994). Learning to read: Modelling the reader versus modelling the learner. In C. Hulme & M. Snowling (Eds.), *Reading Development and Dyslexia* (pp. 3–17). London: Whurr Publishers Ltd.
- Barron, R.W. & Baron, J. (1977). How children get meaning from printed words. *Child Development*, 48, 587–594.
- Byrne, B. (1998). *The foundation of literacy. The child's acquisition of the alphabetic principle*. East Sussex: Psychology Press Ltd.
- Clay, M.M. (1991). *Becoming literate. The construction of inner control*. Auckland, New Zealand: Heinemann Education, Reed Publishing Ltd.
- Chall, J.S. (1996). *Learning to read. The great debate*. Orlando Florida: Harcourt Brace & Company.
- Coltheart, M., Curtis, B., Atkins, P. & Haller, M. (1993). Models of reading aloud: Dual-route and parallel-distributed-processing approaches. *Psychological Review*, 100, 589–608.

- Ehri, L.C. (1991). Development of the ability to read words. In R. Barr, M. Kamil, P. Mosenthal & P.D. Pearson (Eds.), *Handbook of reading research*, 2 (pp. 383–417). New York: Longman.
- Ehri, L. (1995). Phases of development in learning to read words by sight. *Journal in Research in Reading*, 18, 116–125.
- Elbro, C. (2004). *Läsning och läsundervisning*. Stockholm: Liber.
- Eriksson Gustavsson, A-L. (1997). *Att läsa – ett behov, ett krav, en nödvändighet. En analys av den första internationellt jämförande studien av vuxnas förmåga att förstå och använda skriftlig information. International Adult Literacy Survey*. Linköping: Linköpings universitet, Institutionen för pedagogik och psykologi.
- Eriksson Gustavsson, A-L. (2005). *Jag fixar det oftast. Hur industriarbetare hantlar läs- och skrivkrav i arbetet*. Lund: Studentlitteratur.
- Fowler, A. & Scarborough, H.S. (1999). Reading disability. In D.A. Wagner, R.L. Venezky & B.V. Street (Eds.), *Literacy: An international handbook* (pp. 54–59). Oxford: Westview Press.
- Gough, P.B. & Tunmer, W.E. (1986). Decoding, reading and reading disability. *Remedial and Special Education*, 7, 6–10.
- Gustafsson, J-E. & Myrberg, E. (2002). *Ekonomiska resursers betydelse för pedagogiska resultat – en kunskapsöversikt*. Stockholm: Skolverket.
- Harm, M.W. & Seidenberg, M.S. (1999). Phonology, reading acquisition, and dyslexia: Insights from connectionist models. *Psychological Review*, 106, 491–528.
- Høien, T. & Lundberg, I. (1999). *Dyslexi. Från teori till praktik*. Stockholm: Bokförlaget Natur och Kultur.
- Lundberg, I. (1984). *Språk och läsning*. Stockholm: Liber Förlag.
- Lundberg, I. & Herrlin, K. (2003). *God läsutveckling. Kartläggning och övningar*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Lundberg, I. & Miller Guron, L. (2000). Dyslexi – hur formas ett handikapp? I S.G. Carlsson, E. Hjelmquist & I. Lundberg (red.), *Delaktig eller utanför. Psykologiska perspektiv på hälsa och handikapp* (s. 205–230). Boréa: WS Bookwell Finland.
- McGuinness, D. (1998). *Why children can't read and what we can do about it*. London: Penguin Books Ltd.
- Runyan, M.K. (1991). The effect of extra time on reading comprehension scores for university students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 24, 104–108.
- Skaalvik, S. (1999). *Hverdag, arbeid og utdanning. En studie av voksne med lese- og skriveansker*. Trondheim: Norsk Voksenpedagogisk Forskningsinstitutt.

- Skolverket. (1995). *Hur i all världen läser svenska elever?* (Rapport nr 78). Stockholm: Liber Publikationstjänst.
- Skolverket (2004). *NU 03, Nationella utvärderingen av grundskolan 2003 – sammanfattande huvudrapport*. Stockholm: Skolverket.
- Smith, M.C. (1998). The educational psychology of reading in adulthood. In M.C. Smith, & T. Pourchot (Eds.), *Adult learning and development. Perspectives from educational psychology* (pp. 109–126). Mahwah New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Snow, C.E., Burns, S. & Griffin, P. (1999). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington DC: National Academy Press.
- Snowling, M.J. (2000). *Dyslexia*. Oxford: Blackwell Publishers Ltd.
- SOU 1997:108. *Att lämna skolan med rak rygg – om rätten till skriftspråklighet och om förskolans och skolans möjligheter att förebygga och möta läs- och skrivsvårigheter*. Stockholm: Regeringen, Utbildnings- och kulturdepartementet.
- Sticht, T. (1988). Adult literacy education. *Review of Research in Education*, 15, 59–96.
- Säljö, R. (2000). *Lärande i praktiken. Ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Bokförlaget Prisma.
- Taube, K. (1987). *Läsinlärning och självförtroende – psykologiska teorier, empiriska undersökningar och pedagogiska konsekvenser*. Kristianstad: Bokförlaget Prisma.
- Taube, K. (1988). *Reading acquisition and self-concept*. Umeå: University of Umeå, Department of Psychology.

Ingrid Häggström är universitetsadjunkt vid Institutionen för beteendevetenskap vid Linköpings universitet. Ingrid Häggströms främsta intresse är grundläggande färdigheter i läsning och skrivning med inriktning mot barns läs- och skrivutveckling samt språklig medvetenhet. Du kan nå Ingrid Häggström på e-post ingha@ibv.liu.se.

Att förebygga läs- och skrivsvårigheter med språklekar

Ingrid Häggström

Det är en speciell upplevelse att få följa ett barns läsutveckling. Det är fantastiskt att se den glädje som många barn visar när sambandet mellan våra språkljud (fonemen), och våra bokstäver (grafemen) står klart för dem. Det är en ny och omvälvande upplevelse för många när de inser att det är genom skriften de kan förmedla ett budskap till någon som inte finns i deras närmaste omgivning eller att själva ha möjlighet att söka kunskap och läsa för nöjes skull.

I en grupp med barn lär sig de allra flesta att läsa under sitt första skolår, om de inte redan tidigare har förstått den alfabetiska principen och börjat läsa. Det är emellertid inte ovanligt att några barn i varje klass kommer att få arbeta extra mycket för att lära sig läsa och skriva. Trots betydande insatser i form av stöd, hjälp och eget hårt arbete har de stora svårigheter att utveckla en normal läs- och skrivförmåga. Frustrationen och besvikelsen blir då stor när de upptäcker att deras läsförmåga inte utvecklas i samma takt som kamraternas. De bristande framgångarna gör att många barn tappar självförtroendet och de upplever det tråkigt och oinspirerande att hålla på med aktiviteter som har med läsning och skrivning att göra. Det som gör att misslyckandena slår så hårt är dels den stora betydelse en läs- och skrivförmåga har för det övriga lärandet i skolan, dels att kravet på en god läs- och skrivförmåga i vårt samhälle bara ökar. Att kunna sova bland stora textmassor bland det ständigt växande informations-

flödet blir för många en övermäktig uppgift. Svårigheterna kan bestå under större delen av skoltiden eller ända upp i vuxen ålder. Undersökningar har visat att barn med stora lässvårigheter under andra skolåret, fortfarande hade problem det nionde skolåret (Jacobsson, 1998).

Svårigheter att urskilja språkets minsta byggstenar

I de tidiga åldrarna kan det vara svårt att få en uppfattning om vad det är som gör att vissa barn inte utvecklar sin läs- och skrivförmåga i den takt som förväntas. De kanske kommer till skolan med mindre erfarenheter av aktiviteter som har med läsning och skrivning att göra. De kanske inte har visat något intresse för att lyssna på högläsning eller tyckt om att hålla på med rim och ramsor i förskoleåldern eller på annat sätt lekt med språket. Är det då en bristande motivation för läs- och skrivaktiviteter som gör att svårigheter uppkommer? Eller kan en bristande stimulans i förskoleåldern påverka? Betydelsen av hemmets och förskolans roll att stimulera barnen innan den regelrätta läsundervisningen börjar, har uppmärksammats alltmer. Undersökningar har visat att barn som visat ett intresse för böcker och läsning redan under sina tidiga levnadsår, inte får lässvårigheter lika ofta som andra barn (Scarborough & Dobrich, 1994).

Kan svårigheterna möjligen vara av rent språklig karaktär? Det vill säga, främst fonologiska brister där förmågan att kunna uppmärksamma språkets minsta byggstenar, fonemen är det som vållar problem. Svårigheter som kan uppstå när ett barn ska lära sig läsa och skriva kan således ha många olika förklaringar och många faktorer kan sannolikt spela in. Det kan vara problem av mer temporär, övergående karaktär eller av mer långvarig och beständig natur. Det är viktigt att tidigt uppmärksamma dessa barn för att ge dem rätt stimulans för att kunna förebygga att svårigheter uppkommer eller för att undvika att problemen blir för stora. Att tala om läsmognad som något man med tålmod kan invänta, vilket sedan löser barnens alla problem, är ett bedrägligt förhållningssätt. Detta förhållningssätt för ofta med sig att barnen med problem känner sig alltmer utsatta, frustrerade och odugliga.

Att förstå sambandet mellan språkljud – bokstav

Att kunna uppmärksamma det talade språket är en förutsättning för barnets förståelse för den alfabetiska principen dvs. de måste inse att det finns ett samband mellan *språkljuden* i det talade språket och *bokstäverna* som i sin tur sammanförs till större enheter, ord och meningar. Många barn kommer själva till insikt om detta utifrån den kunskap de har samlat på sig under sin förskoletid, för andra faller det sig inte lika naturligt. Barnen behöver då hjälp med att komma åt detta samband genom att det klart tydliggörs för dem och att de, helst i lekens form, får öva sig att uppmärksamma att språket är uppbyggt av större och mindre delar.

För att kunna förstå den alfabetiska principen, och inse sambandet mellan språkljuden och bokstäverna krävs det en viss grad av fonemisk medvetenhet. Fonemen är de minsta byggstenarna i det talade språket. Fonemisk medvetenhet handlar om förmågan att kunna fokusera och manipulera fonemen i ord (Liebermann, Shankweiler, Fischer & Carter, 1974). Fonemen kombineras till större enheter och bildar stavelser och ord. Några få ord har bara ett fonem t.ex. å eller ö men de flesta ord omfattar en sammansmältning av flera fonem t.ex. gå, som innehåller två fonem, katt tre och blomma fem fonem. I vårt alfabetiska system är det bokstäverna som får representera språkljuden. Ibland används fler bokstäver för att symbolisera ett fonem; Tje, sje- och ng-ljudet är exempel på detta. Undersökningar har visat att fonemisk medvetenhet tillsammans med bokstavskännedom är en av de två viktigaste faktorerna, som kan förutsäga hur ett barns läsförmåga kommer att utvecklas under de två första skolåren (Share, Jorm, Maclean & Matthews, 1984).

Många studier har visat starka samband mellan fonemisk medvetenhet och läsning. Det har visat sig att det finns ett ömsesidigt samband mellan förmågan att uppmärksamma fonem i språket och hur läsförmågan utvecklas. Det vill säga en ökad grad av fonemisk medvetenhet ger en gynnsam effekt på läsförmågan, som i sin tur tycks göra att den fonemiska medvetenheten stärks (se Blachman, Ball, Black & Tangel; 2000; Ehri, 1979; Snow, Burns & Griffin, 1998; Stahl & Murray, 1994; Wagner & Torgesen, 1987).

Fonologisk medvetenhet

Ofta ser man i litteraturen att begreppet *fonologisk* medvetenhet används. Detta är en mer omfattande benämning än fonemisk medvetenhet. Fonologisk medvetenhet syftar inte enbart på förmågan att kunna urskilja fonemen i ord, utan innebär även förmågan att kunna uppmärksamma större enheter i talet, såsom stavelser och rimord. Fortsättningsvis kommer detta vidare begrepp, *fonologisk medvetenhet*, att användas när det mer praktiska arbetet med att utveckla denna förmåga i de tidiga åldrarna, presenteras.

Att kunna urskilja de enskilda språkljuden (fonemen) i tal så de kan kopplas samman med rätt bokstav (grafemen) är svårt. Det är svårt att uppfatta några tydliga mellanrum mellan orden i talet, som gör att man lätt kan höra var ett ord slutar och ett annat tar vid. Det som också gör det komplicerat är svårigheten att uppfatta de enskilda fonemen. Detta beror på att de smälter in i varandra och samartikulerar, vilket i praktiken betyder att språkljuden i talet överlappar varandra. Innan ett ljud har uttalats färdigt har munnen redan formats och är redo att uttala det efterföljande ljudet. I det talade språket för detta med sig att taltempot kan hållas relativt högt och på en sådan nivå att samtal blir möjliga. Om inte denna förmåga hade funnits skulle det bli näst intill outhärdligt att själv producera tal och även vara den som lyssnar. Detta förhållningssätt innebär också att språkljuden uppfattas olika i förhållande till vilka ljud som de är omgivna av dvs. vilka språkljud som är deras "grannar". Detta faktum kan vara svårt att inse när vi en gång har tillägnat oss skriftspråket. Vi tycker oss *höra* klara mellanrum mellan orden i en mening och klart urskiljbara fonem i ord. Ord där konsonantanhopningar förekommer kan vålla särskilt stora problem för vissa barn. Exempel på fonologiskt komplicerade ord är t.ex. *strå*, *strumpa*, *spruta*. För att inse svårigheten och vad barnen har att brottas med i den första läsinläringen kan vi själva försöka att höra ordgränserna i ett språk, som talas men som är helt obekant för oss, men också pröva att dela upp (segmentera) de enskilda fonemen i de utländska orden.

Läs- och skrivsvårigheter – dyslexi

När det är fråga om speciella problem som främst har att göra med att kunna urskilja fonem, kan vi i en del litteratur hitta begreppet specifika *läs- och skrivsvårigheter*. Numer används för det mesta begreppet *dyslexi* som just betyder svårigheter med ord. Vi ska emellertid vara försiktiga med att tala om dyslexi när det gäller de yngre barnen utan istället använda begreppet *läs- och skrivsvårigheter*. Även om en viss genetisk disposition kan finnas hos ett barn att utveckla dyslexi (Olson, Wise, Connors & Rack, 1990), har en mängd undersökningar visat att man med rätt stimulans, kan förebygga problem innan de blir alltför grava (Olofsson & Lundberg, 1983; Lundberg, Frost & Petersen, 1988; Lie, 1991; Schneider, Kuspert, Roth, Vise & Marx, 1997; Brennan & Ireson, 1997). Vetskapen om detta för naturligtvis med sig att varje pedagog, som arbetar med de tidiga åldrarna, kan känna stor motivation och tillförsikt när de får kännedom om hur de kan utveckla barnens förmåga att uppmärksamma det talade språket på ett sätt som sedan underlättar barnens möte med skriftspråket. I första hand handlar det om att utveckla barnens lyhördhet för *hur* något sägs, mer än *vad* som sägs, och så småningom att även utveckla denna färdighet så pass mycket att förmågan att uppmärksamma språkljuden förstärks.

Det som gör det svårt för många pedagoger, som möter elever med läs- och skrivsvårigheter är att eleverna inte utgör någon homogen grupp. Svårigheterna hos barnen kan vara olika och således också yttra sig på olika sätt. En gemensam faktor är emellertid att det handlar om svårigheten att få grepp om hur det talade språket är uppbyggt.

När det gäller att uppfatta och särskilja vissa av de enskilda språkljuden dvs. fonetisk diskrimination är det vanligt med förväxlingar mellan de tonande och tonlösa ljuden såsom b-p, d-t och g-k. En del personer hör helt enkelt inte skillnaden mellan ord som börjar på tonlöst eller tonande ljud. Tomater kan uttala *domader* och potatis *podadis*.

Vi bör också uppmärksamma elever med ett annat modersmål, som kan ha svårigheter att urskilja språkljuden utan att det

egentligen behöver vara något tecken på dyslektiska problem. Barn med t.ex. finska som modersmål har svårt att skilja mellan g-k, g-ljudet uttalas som ett k-ljud (gran blir kran). Liknande exempel finns också i andra språk, det är därför en fördel om det finns möjlighet att samarbete med barnets modersmålslärare, om en kartläggning ska ske av barnets läs- och skrivproblem.

Att upptäcka ordningsföljden i språkljuden

Det finns barn som har problem med att korrekt uppmärksamma språkljudens ordningsföljd. Speciellt gäller detta när orden blir längre och mer komplicerade. Det leder till omkastningar både i tal och i skrift. Det är inte ovanligt att dessa auditiva problem kan kvarstå i de högre åldrarna i skolan ja, t.o.m. i vuxen ålder kan detta iakttas. Om ett ord uttalas och man ber ett barn direkt återge det, är det inte alltid det lyckas, på grund av att barnet inte har förmåga att uppfatta ordningsföljden av fonemen. Till och med kan vissa ljud helt enkelt falla bort eller läggs till. Exempel: legitimation kan uttalas *legimitaion*, prenumeration uttals *prematation* och influera *influsera*.

Svårigheten att uppmärksamma ordningsföljden av bokstäver kan också vara av visuell karaktär. Det leder till felläsningar, dålig kontinuitet i läsningen och dåligt "läsflyt", vilket i sin tur påverkar läsförståelsen. En mening kan bli helt oförståelig bara genom att någon eller några bokstäver inte avkodas riktigt eller kastas om. Exempel: "Det är viktigt med bra böcker. En viktig uppgift för *läraren* är att hjälpa varje enskild läsare att hitta rätt bok". Om ordet *läraren* i exemplet istället läses *läsaren* och ett enskilt fonem avkodas fel, blir läsförståelsen lidande. När en elev har upplevt många sådana lässituationer och ständigt får fundera över om innehållet är rimligt, kommer läsningen slutligen att förknippas med olust och något som skapar osäkerhet. Läsningen upplevs då som tråkig och något som ger dålig utdelning.

Brister i det fonologiska systemet kan också yttra sig i dålig förmåga att ta emot information i flera led. Detta kan medföra stora problem när man ställs inför en situation där flera instruktioner ska hållas i minnet samtidigt. Det är viktigt att vara

uppmärksam på att detta problem kan vara ett tecken på brister i det fonologiska systemet, och inte enbart ett tecken på dålig koncentration.

Bala taklänges – en avancerad lek

I en studie av personer i åldern 16–38 år med dyslexi visade det sig att de behövde nästan tre gånger så lång tid som normal-läsarna för att lösa uppgifter där de skulle låta begynnelsekonsonanterna i ordpar byta plats (Lundberg, 1999). Ordet nyckelpiga skulle bli *pyckelniga* och filmjolk *milffjolk*. Att manipulera med fonem på detta sätt är förenat med stor koncentration och tankearbete för personer med fonologiska svagheter.

För många förskolebarn är lekar av det här slaget roliga och uppskattas mycket av dem. Elever som har svårt med denna variant av ”konstigt språk” behöver många lektillfällen där de får möjlighet att öva upp sin språkliga förmåga. Barn som trots upprepade lekar där man ”balar taklänges” ändå har svårt att klara av detta, bör uppmärksammas speciellt, samtidigt som barnets förmåga att klara av andra typer av fonologiska lekar kan observeras.

Forskare runt om i världen är nu överens om sambandet mellan fonemisk medvetenhet och läsinlärning. Efter omfattande undersökningar har detta samband slagits fast (se vidare en intressant artikel skriven av Ehri m.fl. 2001). Det har också visat sig att denna förmåga går att öva upp med hjälp av språklekar. Lundberg m.fl. (1988) undersökte hur effektivt ett åttamånaders långt program med språklekar för 6-åringar var för att främst träna barnens fonologiska medvetenhet. Det som utmärkte detta program var att lekarna var *välstrukturerade* och med en ökad *svårighetsgrad*. Lekarna *lektes dagligen* i 15–20 minuter under programmets åtta månader. Lekarna *repeterades* sedan under åtta veckor, när barnen började i första klass. Undersökningen som gjordes i Danmark omfattade cirka 200 barn från Bornholm, som fick utgöra en så kallad experimentgrupp, som dagligen fick leka språklekar. Cirka 150 barn från det danska fastlandet fick utgöra en kontrollgrupp. Denna grupp fick inte någon speciell tillrättalagd träning, utan den bedrevs som tidigare. Sannolikt

fanns det i dessa förskolor inslag av rim och ramsor och andra typer av språkträning men inte på ett sådant strukturerat och medvetet sätt, som det som genomfördes med experimentgruppen. Resultaten från denna undersökning är mycket övertygande. De barn som tillhörde experimentgruppen utvecklade sin språkliga medvetenhet på ett markant positivt sätt jämfört med kontrollgruppens barn. För att undersöka om det fanns speciella vinnare eller förlorare i Bornholmsprojektet utvaldes en grupp med riskgruppsbarn ut ur vardera experiment- och kontrollgruppen, utifrån en noggrann kartläggning (test) av deras fonemiska medvetenhet och bokstavskänedom. Detta är två faktorer som bäst kan förutsäga senare läsutveckling. Barnens resultat på testen var mycket låga och det ansågs finnas en stor risk för att dessa barn senare skulle utveckla läs- och skrivsvårigheter. Efter ytterligare kartläggningar, efter det avslutade språkprogrammet, kunde forskarna observera att det var riskgruppsbarnen i experimentgruppen, som gynnades allra mest av språkprogrammet. Deras språkliga medvetenhet ökade drastiskt i jämförelse med motsvarande barn i kontrollgruppen. Detta visar hur betydelsefullt det är att prioritera språklekarna redan under förskoleåldern för att möjliggöra en positiv lässtart. I det förebyggande arbetet är förskolelärarnas insatser betydelsefulla. Under de dagliga stunderna med språklekar finns dessutom många tillfällen att observera andra språkliga funktioner. Här kan barn med bl.a. försenad eller avvikande språkutveckling tidigt observeras. Resultatet visar att tidiga insatser gynnar alla barn, men i synnerhet barn med svårigheter har nytta av detta. Med rätt kunskap om språkprogrammets olika delar, och vilja att prioritera språklekar i förskoleverksamheten, kan således bättre läsförberedda barn starta sin läsinlärning i ettan.

Olika delar i ett språkprogram

Språkprogrammet har fått namnet "Bornholmsmodellen" (Häggström & Lundberg, 1994). Det är mycket utbrett runt om i landet, i svenskspråkiga Finland men även i svenska utlandsskolor. Modellen kan beskrivas i form av en tratt. Figuren visar hur man går från helheten i språket (trattens vidaste del) ner genom den alltmer avsmalnade tratten tills man så småningom

när trattens pip där de abstrakta svåråtkomliga fonemen finns. Slutmålet är att barnen ska behärska att lyssna efter första fonem i ord och även kunna identifiera det. Efter det att alla språklekar runnit igenom tratten, för att fortsätta med trattmetaforen, behärskar många av barnen att både göra en enklare analys av två- och treljudsord och dela upp orden i fonem (segmentera) och även föra samman fonemen till ett ord (syntes). Figur 1 visar Bornholmsmodellens trattmetafor.



FIGUR 1. Schematisk bild av Bornholmsmodellen.

Språklekarna delas upp i fem grupper som figuren ovan visar. I varje grupp ingår ett antal lekar med varierad svårighetsgrad. Variationen av lekar är viktig så att barnen inte får en känsla av upprepning utan språklekstunderna ska vara lustfyllda och roliga. Lärarnas entusiasm ska spridas till barnen och barnen blir i sin tur engagerade genom att de själva får vara aktiva och bidra med exempel, hämtade från deras verklighet. Bästa resultatet nås om språklekarna leks i mindre grupper. I Bornholmsprojektet varierade grupperna mellan 10-12 barn. Speciellt när de svåra abstrakta fonologiska lekarna leks kan gruppstorleken komma att bli en kritisk faktor. Här beskrivs kortfattat de fem grupperna, (a) lyssnandelekar, (b) rim och ramsor, (c) meningar och ord, (d) stavelser och (e) fonem.

Lyssnandelekar

I de första *lyssnandelekarna* får barnen bara lyssna efter ljud de normalt hör i sin vardag. Det kan till exempel vara ventilations surrande i rummet, röster i ett närliggande rum, vinden som viner eller motorljud utanför fönstret. Allt detta för att barnen ska öva sig att koncentrera sig på vanliga ljud – inte språkljud. För att variera och utveckla *lyssnandelekarna* får barnen själva vara med och skapa ljud, gissa vad kamraten hittar på för ljud och uppmärksamhet lyssna till instruktioner. Instruktionerna är från början få och korta, men byggs efterhand ut till fler och längre t.ex. *Kryp till bordet. Res dig upp. Tag boken i handen. Hoppa på ett ben tillbaka. Lägg boken framför dig.* Tidigare i kapitlet har det nämnts att brister i det fonologiska systemet kan visa sig i dålig förmåga att ta emot information i flera led. I lekens form kan denna förmåga övas upp, samtidigt som läraren har goda chanser att tidigt upptäcka barn med svårigheter.

Rim och ramsor

Esicke desicke luntan tuntan

Semeli maka kokeli kaka

Östan västan stilla vind

Ärtan pärtan.

Puff!

Barnen dras med av rimmen och rytmen och utvecklar successivt förmågan att uppmärksamma språkets struktur och skilja mellan innehåll och form. Språkrytmen i ramsorna skapar en känsla i hela kroppen och upplevelsen förstärks genom att rytmen klappas till ramsorna. I början räcker det med ”enkelklapp” på knäna eller händerna. Först hittar barnen rytmen och därefter börjar ramsan läsas. Efter ett tag kommer sannolikt barnen själva med förslag på alltmer komplicerade sätt att klappa och dessa koordinationsövningar har ofta barnen lättare för än läraren!

Rim och ramsor leks under hela åttamånadersperioden. Här finns stora utvecklingsmöjligheter. Rimlekarna övar barnens förmåga att avgöra vilka ord som rimmar (identifikation). Till

exempel: Vilka av dessa ord rimmar? *Hatt-katt-mössa; bil-pil-buss, gata-skata-väg*. Exempelen är valda så att orden också innehållsmässigt passar ihop (*hatt-mössa, bil-buss, gata-väg*). Barnen får också själva hitta på rim (produktion). Till exempel *Ett skepp kommer lastat med rimord*.

Redan i tre- till femårsåldern visar många barn ett intresse för att hålla på med rim och ramsor av olika slag. Många barn fångas av att själva kunna hitta på nonsensrim och att leka med ljud- och uttalssidan av språket. Barn kan under en viss period bli helt fångslade av att rimma. Som vuxen kan man nästan uppleva rimmandet som näst intill tvångsmässigt, när man hör barnens aldrig sinande ström av rimord; *Anna, panna, lanna, sanna, danna, kanna, vanna osv.* Detta är något vi trots allt ska lyssna på med förtjusning, det visar på ett närmande till språket som system och utgör inkörspport till att utveckla språklig medvetenhet.

Meningar och ord

Här introduceras barnen för begreppen meningar och ord. Det är det första steget mot att upptäcka att det som sägs kan delas in i mindre enheter. Lekarna inom denna grupp leks i varierande omfattning under hela åttamånadersperioden. Alla i barngruppen får här möjlighet att befästa begreppen och förstå innebörden. På ett mycket konkret sätt markerar barnen antal ord i meningar, med någon typ av markör (klossar el. dyl.) och jämför också meningslängd och ordlängd.

Inom denna språklekegrupp uppmärksammas även sammansatta ord, t.ex. sol och ros blir ett helt nytt ord *solros*, hand och duk blir *handduk* osv. För många kan detta bli något av en aha-upplevelse när de inser att orden i de sammansatta orden har en betydelse var och en för sig. Hur många barn i förskoleåldern känner till vilka två ord som sammanförts till "handduk"? Även elever högre upp i åldrarna gynnas av att göra den här typen av språkliga upptäckter. Språklekarna ska inte enbart ses som en förskoleaktivitet utan där det finns elever med språkliga svagheter inom läs- och skrivområdet, kan delar av språkprogrammet användas och anpassas för elever i de senare skolåren.

Stavelser

Här tar man ytterligare ett steg framåt och avancerar neråt i tratten. Man gör barnen observanta på att de *flesta* ord kan delas upp i mindre enheter, så kallade *stavelser*. Barnen börjar med att observera och lyssna efter stavelserna i det egna namnet och lägger ut markörer, som motsvarar antalet stavelser (identifikation). Läraren kan säga på följande sätt: *Nu kommer jag att säga era namn på ett lite konstigt sätt. Jag kommer att säga namnen i stavelser. Räck upp handen när ni hör att jag säger ert namn. Li-sa, Henrik, Ka-ta-ri-na och Per*. Barnen blir också uppmärksamma på att det finns ord som bara har en stavelse. När barnen har identifierat sitt namn, räknas stavelserna tillsammans och markörer läggs ut för varje stavelse.

Barnen övar också på att själva dela upp ett ord i stavelser (produktion). För att göra lekarna mer lustfyllda och spännande kan lekmaterial användas. Plastdjur eller andra plastfigurer kan samlas i en påse. Barnen får stoppa ner handen i påsen och ta upp en av sakerna. Barnet får sedan titta vad han/hon har fått och kan till exempel säga: *Jag har fått en a-pa*. Alla lyssnar efter antalet stavelser, repeterar ordet och lägger ut två markörer. Någon annan får upp en *kro-ko-dil*. Arbetsgången sker på samma sätt varje gång, och 4–5 analyser kan vara lagom vid varje lektillfälle.

Hela kroppen kan få uppleva stavelserytmen när ett ord väljs, som det går att röra sig till. Samtidigt som ordet sägs i stavelser rör sig barnen rytmiskt. Exempel: *mar-sche-ra, stam-pa* eller *vri-da*.

Fonem

Det är förhållandevis lätt för de flesta barn att hålla på med rim och ramsor och att dela upp ord i stavelser. Det är inte alls så abstrakt som att dela orden i enskilda ljud. Barn som har haft lätt för de tidigare språklekarna kan tycka att det är svårt när lekarna handlar om att lyssna efter fonem. Det är därför viktigt att befästa detta moment noga och gå långsamt fram. Barnen börjar med att lyssna efter det första ljudet i ord, därefter det sista ljudet för att slutligen lyssna efter ljud inuti ord, som också är det svåraste.

Svårighetsgraden ökar successivt och språklekarna avslutas med det mest abstrakta i hela programmet, det vill säga lekar som inriktar sig på analys och syntes av fonem (allra längst ner i traktens pip). En sådan lek kan till exempel handla om trollet som talar på ett konstigt sätt och som delar upp alla ord han säger i fonem; *l-e-k-a*, *g-o-d-i-s*, *k-a-l-a-s*, *d-a-t-o-r*. Barnen får också själva analysera ord och lägga ut markörer efter antalet fonem de hör.

Lekarna börjar alltid med de minst komplicerade, det vill säga två-ljuds ord, som sedan byggs på med fler ljud. Lekarna kan lekas med eller utan bokstäver. Undersökningar har emellertid visat bättre resultat, när det gäller att utveckla barnens fonologiska medvetenhet och läsning, om de får laborera med bokstäver istället för att enbart lyssna efter språkljuden (Bus & van Ijzendoorn, 1999). Språkljuden är kortlivade och svärfångade och bokstäverna fungera som konkreta synliga symboler för fonemen.

Att leka sig till kompetens

Blachman, Ball, Black och Tangel (1994) utvecklade ett språkprogram som omfattade bokstäver. I denna studie fick förskollärare och lärare fortbildning om teorin bakom språklekarna. Samtidigt fick de kunskap om hur de konkret kunde gå till väga när de skulle leka språklekar i sina barngrupper. Grupperna var små, bara omkring 4–5 barn och lektunderna varade i cirka 15–20 minuter, fyra dagar i veckan. I studien gav tillvägagångssättet *"say it and move it"* god effekt. Barnen fick lära sig att flytta en markör varje gång de uttalade ett fonem. Efter att barnen hade övat sig att segmentera två- och tre-ljuds ord, tydliggjordes sambandet mellan bokstav och ljud. Barnens uppgift var att segmentera ord samtidigt som de lade ut markörer och bokstäver. Detta sätt att konkret använda flera sinnen gav speciellt gott resultat.

Att repetera språklekarna under de första veckorna under första skolåret, ger barnen tillfälle att ytterligare förbättra förmågan att uppmärksamma språkets minsta byggstenar, fonemen – och det blir en bra avstamp för den första läsinlärnningen. Om dess-

utom förskolläraren kan finnas med under den första tiden, när språklekarna repeteras, kan det ge trygghet för barnen och stöd för den mottagande läraren. Samarbetet runt språklekarna kan komma att utgöra en naturlig länk mellan förskolan och skolan. Att lära sig läsa och skriva kan vara svårt men på rätt sätt kan det göras lekande lätt.

Referenser

- Jacobsson, Christer (1998). *Development of reading during compulsory schooling*. Lund: Lunds universitet.
- Blachman, B., Ball, E., Black, R. & Tangel, D. (1994). Kindergarten teachers develop phoneme awareness in low-income, inner-city classrooms: Does it make a difference? *Reading and Writing: An interdisciplinary Journal*, 6, 1–18.
- Brennan, F. & Ireson, J. (1997). Training phonological awareness: A study to evaluate the effects of a program of metalinguistic games in kindergarten. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 9, 242–263.
- Bus, A. & van Ijzendoorn, M. (1999). Phonological awareness and early reading. A meta-analysis of experimental training studies. *Journal of Educational Psychology*, 91, 401–414.
- Ehri, L. (1979). Linguistic insight. Threshold of reading acquisition. In T.G. Waller & G.E. MacKinnon (Eds). *Reading research: Advances in theory and practice* (Vol. 1, pp. 63–114) New York: Academic Press.
- Ehri, L., Nunes, S., Willows, M., Schuster, B.V., Zadeh, Z. Y. & Shanahan, T. (2001). Phonemic awareness instruction helps children learn to read: Evidence from the National Reading panel's meta-analysis. *Reading Research Quarterly*, 36, 250–287.
- Häggström, I. & Lundberg, I. (1994). *Språklekar efter Bornholmsmodellen – en väg till skriftspråket*. Linköping: Ing-Read
- Liberman, I., Shankweiler, D., Fischer, F. & Carter, B. (1974). Explicit syllable and phoneme segmentation in the young child. *Journal of Experimental Psychology*, 18, 201–212.
- Lie, A. (1991). Effects of a training program for stimulating skills in word analysis in first-grade children. *Reading Research Quarterly*, 26, 234–250.
- Lundberg, I., Frost, J. & Petersen, O. (1988). Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. *Reading Research Quarterly*, 23, 263–284.

- Lundberg, I. (1999). Towards a sharper definition of dyslexia. In: I. Lundberg, F.E. Tønnessen & I. Austad (Eds). *Dyslexia. Advances in theory and practice*. (pp. 9–29). Dordrecht NL: Kluwer.
- Olofsson, Å. & Lundberg, I. (1983). Can phonomic awareness be trained in kindergarten? *Scandinavian Journal of Psychology*, 24, 35–44.
- Olsson, R., Wise, B., Connors, F. & Rack, J. (1990). Organization, heritability and remediation of component word recognition and language skills in disabled readers. In: T. Carr & B. Levy (Eds). *Reading and its development: Component skills approaches*. (pp. 261–322). New York: Academic Press.
- Scarborough, H. & Dobrich, W. (1994). On the efficiency of reading to preschoolers. *Developmental Review*, 14, 245–302.
- Schneider, W., Kuspert, P., Roth, E., Vise, M. & Marx, H. (1997). Short- and long-term effects of training phonological awareness in kindergarten: Evidence from two German studies. *Journal of Experimental Child Psychology*, 66, 311–340.
- Share, D., Jorm, A., MacLean, R. & Matthews, R. (1984). Sources of individual differences in reading acquisition. *Journal of Educational Psychology*, 76, 1309–1324.
- Snow, C., Burns, M. & Griffin, P. (Eds). (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington DC: National Academy Press.
- Stahl, S. & Murray B. (1994). Defining phonological awareness and its relationship to early reading. *Journal of Educational Psychology*, 86, 221–234.
- Wagner, R. & Torgesen, J. (1987). The nature of phonological processing and its casual role in the acquisition of reading skills. *Psychological Bulletin*, 101, 192–212.

Joakim Samuelsson är universitetslektor och arbetar vid Institutionen för beteendevetenskap vid Linköpings universitet. Joakim Samuelssons främsta intresse och forskningsområde är pedagogiska frågor i en skolmatematisk kontext. Du når Joakim Samuelsson på e-postadressen joasa@ibv.liu.se.

Skolmatematik

Joakim Samuelsson

Trots sitt abstrakta väsen har matematiken visat sig ha en stor praktisk användbarhet. Den har haft ett stort inflytande på många områden av västerländskt tänkande t.ex. vetenskaper, konst, teknik och samhällsliv. Idag framstår matematik som en av det moderna samhällets viktigaste discipliner. Restivo (1995) hänvisar till Napoleon I:s uttalande att "matematikens framsteg och fulländning står i nära samband med statens välgång". Ett sådant uttalande är relaterat till den moderna matematiken. En matematik som styrs av den härskande klassen (Restivo, 1995). Den matematiken har väldigt lite att göra med vad vi ägnar oss åt i skolan. Det finns därför anledning att i detta sammanhang skilja på olika former av matematik. Niss (1994) skriver om matematikens många ansikten eller dess femfaldiga natur: ren (grund)-vetenskap; tillämpad vetenskap; system av redskap för praktiken; undervisningsämne; plats för estetiska upplevelser.

Föreliggande artikel handlar om undervisningsämnet matematik, dvs. skolämnet matematik eller kort och gott *skolmatematik*. Skolmatematiken tar sin utgångspunkt och har sin tyngdpunkt i mötet mellan elev och matematik. Ett sådant möte kan bli sammanträffande eller passerande, engagerande eller främmande, utvecklande eller begränsande. Mötets utfall är avhängigt av hur väl en lärare arrangerar mötet. För att kunna utforma mötet på bästa sätt bör läraren ställa sig ett antal (didaktiska) frågor som han eller hon också försöker svara på. Frågorna hjälper till att utforma mötet så att det får en önskad påverkan på elevens kunskapsmängd, färdighetsnivåer och attityder. De didaktiska

frågorna som diskuteras i litteraturen är *vem* som ska lära, *vad* man ska lära sig, *när* man ska lära sig, *med vem* man ska lära sig, *var* man ska lära sig, *hur* man ska lära sig, *genom vad* man ska lära sig, *varför* man ska lära sig, *för vad* man ska lära sig (Jank & Meyer, 1997). I denna artikel behandlas kompetenser som ska utvecklas i matematikundervisningen och hur arbetet i klassrummet kan bedrivas samt relationerna mellan dessa aspekter av skolmatematiken. Innan det görs diskuteras hur skolmatematiken definierats i kursplaner, forskningsrapporter och i utredningar.

Den komplexa skolmatematiken

Matematiken i skolan styrs bl.a. av kursplanen. Det är kursplanen som bestämmer och avgränsar vad skolmatematik är vid en viss tidpunkt. Skolmatematiken är relaterad till det vida begreppet matematik på ett inte entydigt sätt. Begreppet matematik kan enligt Unenge m.fl. (1994) ha sitt ursprung i grekiskans två ord *mathema* (vetenskap) och *techne* (konst). Det är klart att det handlar om tal, former, strukturer m.m. men man kan kika in i den matematiska byggnaden genom att säga att matematik är: En vetenskap, ett hantverk och en konst, ett språk för kommunikation, ett hjälpmedel men också en del av vår kultur (Utbildningsdepartementet, 1986:I, s. 9).

I definitionen ovan kan olikheter i uppfattningar av skolmatematiken skönjas. Skillnaderna i hur man uttrycker sig kan bero på vad som uppfattats som viktig kunskap i matematik vid en viss tid – kort sagt vilken ideologi som är förhärskande.

Många forskare liksom läroplansförfattare har betonat matematiken som ett *färdighetsämne* (Husén & Dahllöf, 1960). Att se matematiken som ett färdighetsämne kan betyda att man ser matematiken som ett hjälpmedel där räknefärdigheter, algoritmhantering och matematiskt hantverk prioriteras (Engström, 1997). Syftet med matematiken är då att den ska fungera som ett verktyg för att lösa problem av olika slag. Matematiker och matematiklärare förväntas dock mer förespråka *förståelsen* framför färdighetstränandet (Ingelstam, 2004). Hultman m.fl. (1976) visar på två olika sätt att uppfatta matematiken i grundskolan.

Matematikämnet skrivs fram på följande sätt:

- ett *färdighetsämne* som kräver mycket tid för *övning* i aritmetik
- ett tillämpningsämne
- ett orienteringsämne som vidgar elevernas kulturbakgrund och är värdefull för deras personlighetsutveckling
- ett kommunikationsämne, där man talar och skriver matematik
- ett probleminriktat ämne, ett hjälpmedel för att *undersöka*, upptäcka,
- och handla.

Ämnet definieras ovan både vad gäller hur man ska lära sig (övning, tala, skriva, undersöka) och vad man ska lära sig (färdigheter, begreppslig förståelse, kommunikativ förmåga). I den tidigare läroplanen, Lgr 80, definieras inte vad matematik är utan där konstateras: Matematik kan användas för att beskriva verkligheten och för att beräkna följderna av olika handlingar (Lgr 80, s. 98).

Citatet ger en bild av matematikämnet som ett tillämpningsämne, det vill säga de kunskaper som ska läras ska kunna appliceras i andra situationer än inom matematikområdet. I den senaste läroplanen (Lpo 94) beskrivs matematikens uppbyggnad och karaktär på följande vis: Matematik, som är en av våra allra äldsta vetenskaper, studerar begrepp med väldefinierade egenskaper. Den utgår från begreppen tal och rum och har i stor utsträckning inspirerats av naturvetenskaperna. All matematik innehåller någon form av abstraktion. Likheter mellan olika företeelser observeras och dessa beskrivs med matematiska objekt. Redan ett naturligt tal är en sådan abstraktion. Tillämpningar av matematik i vardagsliv, samhällsliv och vetenskaplig verksamhet ger formuleringar av problem i matematiska modeller vilka studeras med matematiska metoder. Resultatens värde beror på hur väl modellen beskriver problemet /.../ Matematik är en levande mänsklig konstruktion och en kreativ och undersökande aktivitet som omfattar skapande, utforskande verksamhet och intuition (Utbildningsdepartementet, 1994b, s. 34).

Lpo 94 vidgar Lgr 80:s beskrivning av ämnet. Förutom att vara ett medel för att beskriva verkligheten och beräkna följderna av handlingar ska matematiken också kunna tillämpas i vetenskaplig verksamhet. Det blir därmed inte endast viktigt att läsa matematik för att klara vardagsproblem utan även problem av rent teoretisk natur, dvs. elever läser även matematik för att bli duktigare i matematik.

Sammanfattningsvis kan sägas att när forskare och läroplansförfattare beskriver matematik i skolan gör de det både med avseende på *hur undervisningen ska bedrivas och vad som ska uppnås*. Begrepp som övning och undersökning relaterar jag till metoder i klassrummet, medan färdigheter och förståelse är resultat av undervisningen. Matematikämnet är alltså mångfacetterat. Det gör att det är svårt att entydigt slå fast vad matematik är och bör vara i skolsammanhang. Olika uppfattningar av vad ämnet ska innehålla kommer därför alltid att finnas i såväl samhälle som skola. Att vara medveten om skolmatematikens olika ansikten är därför en viktig utgångspunkt för matematikundervisningen.

Kompetenser som ska utvecklas

Inom matematikdidaktiska sammanhang talas det ofta om balansen mellan förståelsen av matematik och färdigheter i matematik. I engelskspråkig litteratur används orden *conceptual knowledge* respektive *procedural knowledge* vilka kan sägas motsvara begreppsligt kunnande och färdighetskunnande (Carpenter, 1986). Begreppslig kunskap definieras som ett nätverk av fakta vilka tillåter flexibel användning. Den procedurella kunskapen inbegriper två delar, nämligen kunskap om matematiska symboler och deras roll i ett syntaktiskt system och regler för hur man kan manipulera med dessa symboler som till exempel i algoritmer.

Skemp (1976) använder beteckningarna *instrumental understanding* (färdigheter) och *relational understanding* (förståelse) vilka han menar är så olika att det tillhör skilda typer av ämnet matematik. I *instrumental understanding*, har eleven tillgång till färdiga planer för att ta sig från en startpunkt till mål, i exempelvis en problemlösningsuppgift. I *relational understanding*,

har eleven tillgång till en begreppslik struktur som gör det möjligt för personen att konstruera sina egna planer för hur ett matematiskt problem kan lösas. I tidigare matematikdidaktisk forskning har frågan gällt vilken typ av kunskap som är viktigare än den andra samt vilken som ska komma först. Den ena sidan har argumenterat för att eleven ska öva upp sina färdigheter för att sedan komma till insikt och förståelse. Den andra flanken har pläderat för att först måste eleven förstå och då behöver han eller hon inte heller öva så mycket. På senare år har intresset mer fokuserat på relationen mellan dessa begrepp snarare än på motsättningarna dem emellan.

I dagens diskussion om kunnande diskuteras matematisk kompetens. En person antas ha kompetens inom ett område när han eller hon kan föra sig med kraft och överblick, säkerhet och omdömesförmåga inom detta (SOU 2004:97). Kompetensen är en helhet av flera mindre komponenter. Ett resonemang om vilka kompetenser elever behöver för att sägas vara matematiskt kompetenta finns i Kilpatrick m.fl. (2001). De amerikanska rapportförfattarna poängterar att alla dessa former av kunskap ska ses som sammanflätade i varandra, och att ingen av formerna har företräde framför någon annan när en elevs matematiska kompetens ska utvecklas. Varje form har sitt värde och tillsammans bildar de elevens matematiska kompetens. Vi skulle här kunna jämföra med ett tjockt rep där flera tunnare rep tillsammans skapar det tjockare repet. Tas ett av de tunna repen bort blir det stora repet tunnare och därmed också svagare.

I Sverige har Nationellt Centrum för Matematikutbildning (NCM) gjort följande indelning av kunskap i sin rapport *Hög tid för matematik* (Johansson m.fl., 2001). Likheterna med den amerikanska rapporten är slående.

Produktivt förhållningssätt: att se matematik som meningsfull, användbar och värdefull, parat med stark tilltro till den egna förmågan att utöva matematik i vardagsliv, samhällsliv, kommande studier och yrkesliv.

Helhetsperspektiv: att se matematikens roll, värde och egenvärde i ett historiskt, kulturellt och samhälleligt perspektiv.

Begreppslig förståelse: att begripa innebörden av matematiska begrepp och operationer och hur dessa bildar sammanhängande nätverk.

Behärskande av procedurer: att på ett flexibelt, precist och effektivt sätt tillämpa olika slags procedurer.

Kommunikationsförmåga: att i tal och skrift kunna diskutera och argumentera kring frågeställningar i matematik.

Strategisk kompetens: att formulera, representera och lösa matematiska problem – såväl inommatematiska som från vardag och tillämpningar.

Argumentationsförmåga: att tänka logiskt och reflektera, samt förklara, troliggöra och berättiga matematiska påståenden. (Johansson m.fl., 2001, s. 43)

Kunskap är alltså inget endimensionellt inom matematikämnet utan snarare något mångfacetterat. Till stor del handlar det om att utveckla en rad olika processer (Samuelsson, 2003). Hur läraren och eleverna kan arbeta för att rikta uppmärksamheten mot olika kompetenser diskuteras i nästa avsnitt.

Arbetsmetoder i klassrummet

Metoder, dvs. hur arbetet kan bedrivas i klassrummet, kan innebära att metod beskrivs utifrån *vad läraren gör* när han eller hon undervisar, *vad eleven gör* när han eller hon lär samt *vilka verktyg* som används. Ernest (1991) har utifrån antagande om vad matematik är beskrivit olika metoder som utnyttjats i matematikundervisning i Storbritannien. Utgångspunkten är att det är lärarens uppfattning av vad matematik är som styr vad som ska uppnås och hur det ska gå till. Ernest tecknar fem olika ideologier där han bl.a. beskriver vad läraren gör, vad eleven gör samt vilka verktyg som används. Vi skulle i detta sammanhang kunna tala om fem pedagogiska traditioner i matematikundervisningen.

Den första ideologin kallar han för *Industrial Trainer*. Läraren ser matematik som en uppsättning sanna fakta och regler. Sociala frågor har inte någon plats inom matematiken vilken anses neutral. Läraren är en auktoritet vars uppgift är att överföra de matematiska kunskaperna. Eleven ägnar sig åt hårt arbete i form av individuell övning (drill) av det stoff läraren presenterat.

Tävling är det bästa sättet att motivera eleverna. Undervisningen ska bedrivas med papper och penna och vara fri från irrelevanta distraktioner som till exempel spel och pussel. I och med att en *Industrial Trainer* motsätter sig att spel och lekar används i undervisningen är det tävling mot kamraterna som är den motiverande faktorn. Miniräknare ska inte användas. Den andra ideologin benämner Ernest *Technological Pragmatist*. Matematisk kunskap är odiskutabel och motiveras genom sin praktiska tillämpning. Eleverna ska undervisas på lämplig nivå och förberedas för arbetslivet.

This aim has three subsidiary components: (1) to equip students with the mathematical knowledge and skills needed in employment, (2) to certify students' mathematical attainments to aid selection for employment, and (3) to further technology by thorough technological training, such as in computer awareness and information technology skills (Ernest, 1991, s. 162).

Datorfärdigheter anses vara av betydelse. Däremot skrivs inget om till vad datorerna ska användas. Läraren instruerar eleverna i olika färdigheter, vilka eleverna sedan förvärvar genom praktisk övning. I en metodikbok för blivande lärare i matematik kan följande läsas.

En grundläggande undervisningsprincip i matematik är "de små stegens princip". Den innebär att man presenterar typexempel eller ordnar övningsuppgifter i stigande svårighetsgrad så att varje "steg" innebär att endast en ny svårighet tillkommer. Den tillämpas i sin mest renodlade form i s.k. programmerad undervisning men är också en viktig undervisningsprincip i mera traditionell matematikundervisning (Anderberg, 1988, s. 15).

Citatet illustrerar en metod att undervisa barn i matematik, som kan sägas ha likheter med hur en *Industrial Trainer* och en *Technological pragmatist* kan resonera om undervisning. Med utgångspunkt i elevens agerande i ovanstående ideologier skulle

vi kunna tala om att eleven befinner sig i en *övande verksamhet* (jfr. Samuelsson, 2005).

I den tredje ideologin *Old Humanist* ses matematik som

Pure knowledge to be worthwhile in its own right (Ernest, 1991, s. 168).

Lärarens uppgift är att förklara, motivera och visa på matematikens strukturer. För att visa på matematikens struktur kan läraren försöka visualisera matematiken med något verktyg. Eleven å sin sida ska tillägna sig förståelse för matematikens hierarkiska nätverk för att därefter kunna lösa matematiska problem.

De två inledande ideologierna är på många sätt fokuserade kring övningen av matematisk färdighet. En *Old Humanist* fokuserar mer på instruktionen och den matematiska förståelsen och kan därmed sägas vara mer matematikcentrerad än de tidigare presenterade ideologierna (Ernest, 1991). Samuelsson (2005) benämner verksamheten som en *strukturerande inommatematisk verksamhet*.

En ideologi som är mer elevcentrerad än de tidigare kallar Ernest *Progressive Educator*. En framträdande person inom denna ideologi är Piaget som menar att barn skapar sin kunskap. Konsekvenserna av denna uppfattning innebär att den lärande inte får kunskap, utan att hon konstruerar den själv, och att inläringen betraktas som en process där människan anpassar sin syn på världen till resultatet av sina mentala konstruktioner. Skolmatematiken ses som ett språk, ett problemlösningsämne som endast är en del av läroplanen. Matematiken "lever inte sitt eget liv" utan den finns representerad i historien, kulturen och samhället.

Mathematics across the curriculum are also valued as part of school mathematics. (Ernest, 1991, s. 191)

Läraren bör bland annat vara uppmärksam på barnens känslor, motivation och attityder till matematiken i skolan. Ideologin förespråkar att läraren uppmuntrar, underlättar arbetet med matematik genom att skapa miljöer och situationer där eleven kan göra upptäckter. Eleven ägnar sig åt att undersöka, upp-

täcka, leka, diskutera och samarbeta. Det är också av värde att undervisningen sker i varierande miljöer (Ernest, 1991). Det kan stärka livskraften i de föreställningar som uppstår (Björkqvist, 1993).

Variation av de kontexter som utnyttjas i undervisningen befrämjar livskraften i de föreställningar som uppstår (Björkqvist, 1993, s. 14).

Vidare menar Björkqvist att eleven kan upptäcka nyttan med matematikämnet om hon/han får erfarenhet av att den matematik som lärs i skolan även går att använda i andra sammanhang. Ett svenskt uttryck för verksamheten skulle kunna vara en *laborerande verksamhet* (Samuelsson, 2005).

Den femte ideologin benämner Ernest (1991) *The Public Educator*: Epistemologiskt, dvs. kunskapsteoretiskt, ses matematik som en social kulturell företeelse. Skolmatematiken syftar till att belysa matematikens roll i samhället samt att stärka individernas egen förmåga att hantera och lösa problem i ett socialt sammanhang.

I och med att undervisningen bedrivs genom diskussion, i en *diskuterande verksamhet*, får språket en framträdande roll. Språket erbjuder ett sätt att mediera verkligheten och fungerar då som ett hjälpmedel. Vygotsky (1986) har formulerat en teori angående spontana och vetenskapliga begrepp. Utvecklingen av de spontana begreppen sker i möten mellan människor och upplevelser i naturliga konkreta vardagliga situationer. Begreppen är osystematiska och omedvetna och startar i det konkreta och går därefter vidare mot det abstrakta och generella. De vetenskapliga begreppen ingår i skolade kontexter och är systematiska och medvetna (Vygotsky, 1986). I en strikt matematisk kontext uttrycker man sig annorlunda än i en vardaglig (jmf. "addera", "multiplicera" med "plussa" och "gångra").

Elevens förståelse behöver språkliggöras och konfronteras med andra perspektiv (Ernest, 1991). Eleven kan då utsättas för en kognitiv konflikt där han eller hon upptäcker att den egna uppfattningen inte räcker för att tolka det som ses eller hörs (Neuman, 1989). Duffin och Simpson (1997) skiljer på tre typer av erfarenhet. En naturlig erfarenhet fogar eleven in i den redan

bildade kunskapsstrukturen. En konfliktskapande erfarenhet kan leda till att eleven ändrar sin kunskapsstruktur så att en ny struktur bildas. Om erfarenheten är olikartad tidigare upplevelser kan eleven välja att isolera den eller helt enkelt ignorera den.

Undervisningen ska bedrivas med autentiskt material som är relevant i samhället. Ett exempel på autentiskt material kan vara att lära sig hantera datorn som finns i stort sett på varje arbetsplats idag.

Ideologierna bygger på olika antaganden om vad matematik är, vilket i sin tur leder till olika sätt att introducera matematik för elever. Case (1996) menar att dessa olika positioner måste komplettera varandra då olika ideologier framhåller olika former av kunskap. Är det endast en eller ett par former av kunskap som eleverna ska utveckla i skolan kan en metod vara nog. Ska skolmatematiken utveckla *olika* former av kunskap är det rimligt att tänka sig flera olika metoder. Det finns således en relation mellan arbetssätt och vad som är möjligt att lära i verksamheten. Olika arbetssätt riktar uppmärksamheten mot olika former av kunskaper eller kompetenser.

Sammanfattning

Ett försök till sammanfattning av diskussionen skulle följande tabell kunna vara.

TABELL 1. Möjliga relationer mellan didaktikens hur- och vad-frågor i olika verksamhetstyper

VERKSAMHETSTYP	HUR BEDRIVS UNDERVISNINGEN	VILKA KOMPETENSER RIKTAS UPPMÄRK- SAMHETEN MOT
Övande verksamhet	Läraren portionerar ut innehållet. Eleverna övar.	Behärskande av procedurer
Strukturerande inommatematisk verksamhet	Läraren visar på strukturer och relationer inom matematikämnet. Eleven lyssnar och försöker förstå.	Begreppslig förståelse Argumentationsförmåga
Laborerande verksamhet	Lärare anordnar inlärningsmiljöer med varierat utbud av resurser. Eleven undersöker och laborerar.	Produktivt förhållningssätt Helhetsperspektiv Strategisk förmåga Argumentationsförmåga
Diskuterande verksamhet	Läraren och eleverna deltar i diskussioner och arbete i en gemenskaps naturliga aktiviteter.	Helhetsperspektiv Produktivt förhållningssätt Begreppslig kunskap Kommunikativ förmåga Strategisk kompetens Argumentationsförmåga

Ska eleverna bli matematiskt kompetenta bör således flera olika metoder användas i matematikundervisningen i skolan.

Skolmatematik och känslor

En aspekt som visat sig viktig för lärandet i matematik är de känslor och de tankar om sin egen förmåga i matematik som matematiken kan ge upphov till. Det finns flera olika studier som handlar om känslor som en elev kan uppleva (se t.ex. Wigfield & Meece, 1990). Matematik kan ge upphov till positiva, neutrala samt negativa känslor. Till de positiva räknas intres-

se och glädje. Neutral är överraskning. De negativa känslor som kan förekomma är t.ex. ilska, rädsla, uttråkning, skuld, skam, avsky och sorg (Lazarus, 1991). Elever som upplever matematiken som något intressant och glädjefyllt uppfattas förmodligen inte som särskilt problematiska av lärarna. Även om de har krav på läraren att bli stimulerade. Mer arbete är det antagligen med dem som har negativa känslor för matematiken och i värsta fall ängslan i relation till ämnet.

Matematikängslan har med elevens känsloliv att göra och kan beskrivas som en brist på välbefinnande när man utför matematik (Gierl & Bisanz, 1995). Det kan handla om panik, vanmakt, förlamning och mental disorganisation som uppstår bland människor när de avkrävs att lösa uppgifter i matematik (Foire, 1999, Wyndhamn, Riesbeck & Schoultz, 2000). Bandalos, Yates och Thorndike-Christ (1995) definierar matematikängslan som en kombination av stress inför prov, låg självkänsla, rädsla för misslyckande och negativ inställning till lärande i matematik. Symtomatiska beteenden i gruppen av elever som har matematikängslan är t.ex. undvikande av formella matematikinstruktioner, svaga provresultat samt att instruktioner ger liten effekt.

Faktorer som forskning visat påverkar elevers emotioner är, arbetssätt och lärandegemenskap, läraren som auktoritet, matematiken som abstrakt konstruktion vilka alla anses påverka uppkomsten av matematikängslan. I det följande beskrivs mer konkret vad detta innebär.

Arbetssätt och lärandegemenskap

En grundläggande orsak till att en elev får ängslan inför att arbeta med matematik kan vara det arbetssätt som tillämpas i undervisningen (Greenwood, 1984). Ernest (1991) visar hur lärarens val av arbetssätt är beroende av vilka attityder läraren har till matematikämnet. En metod som ofta används i svenska klassrum är en kort genomgång av läraren, eleven memorerar och övar på det matematiska innehållet (Lindqvist, Emanuelsson, Lindström & Rönnberg, 2003; Timss, 2004). Fokus ligger på att producera svar inte på att utveckla argumentationsförmågan eller den kommunikativa förmågan. Förmågor

som har betydelse för utvecklande av hela den matematiska kompetensen. I det beskrivna arbetssättet blir eleverna beroende av att läraren bekräftar deras beteende, att boken drillar och att facit ger de rätta svaren. Blir eleven inte bekräftad och avger de rätta svaren kan det medföra en osäkerhet som så småningom kan orsaka en matematikängslan (Tobias, 1993).

I och med att den ovan beskrivna undervisningen inte ger något utrymme för diskussion kan matematiken uppfattas som en mängd färdiga odiskutabla regler. Detta, menar Tobias (1987), kan avskräcka elever. Överbetonar läraren rätt och fel i sin undervisning så förstärks stresstendensen hos elever (Magne, 1998). För att komma tillrätta med dessa problem kan vi kanske studera vad framgångsrika lärare i Australien gör. Där använder lärarna frågor för att visa på och utmana barnens tänkande och resonemang, avvaktar med att berätta allt för barnen, uppmuntar barn att beskriva sitt tänkande och sina idéer i matematik, uppmuntrar barn att lyssna på och utvärdera andras tänkande och idéer samt bidra med metoder och förståelse, lyssnar uppmärksamt på varje barn, bygger på barnens begrepp och strategier i matematik (Clark, 1997). Fokus förskjuts från ett rätt och fel tänkande (en övande verksamhet) till att alla ska få komma till tals och att det kan finnas olika sätt att tänka i matematik som är värdefulla för lärandet (en diskuterande verksamhet).

Läraren som auktoritet

Studier (Jackson & Leffingwell, 1999) av matematikängslan visar att eleverna någon gång under fjärde skolåret för första gången konfronteras med olustkänslor i sammanhang där matematik undervisas. Ängslan kommer då av att eleven har svårigheter med materialet, och/eller upplever lärarens beteende som fientligt och/eller uppfattar läraren som okänslig och försummad.

I senare skolår reagerar elever på argt beteende, orealistiska förväntningar, lärare som skämmer ut eleven inför klassen samt okänsligt och försummade beteende. Läraren kan t.ex. bli arg om han/hon tillfrågas om ytterligare förklaringar. Elever som fortsätter att ställa frågor blir verbalt angripna och förnedrade inför sina klasskamrater (Granström, 2004). Ett exempel på

orealistiska förväntningar är när en lärare förväntar sig att eleven ska förstå ett nytt innehåll vid första kontakten och läraren underlåter att på nytt förklara det som eleven uppfattar som svårt. En lärare som tvingar fram en elev till tavlan för att lösa en uppgift som han/hon inte klarar av riskerar att skämma ut eleven inför klassen. Skamkänslor kan förstås i ljuset av att det finns en allmän uppfattning om att är man duktig i matematik då är man smart. Har man svårt med ämnet och sällan kan svara rätt på lärarens frågor kan det medföra att omgivning uppfattar personen som mindre intelligent. Det kan leda till att eleven känner skamkänslor. Motsvarande resonemang kan föras om lärare som ställer frågor till klassen och ber elever svara som inte har räckt upp handen. Risken att välja en elev som inte kan och därmed framkalla skam är stor.

Ett annat exempel kan vara att läraren är okänslig och försummande. Det kan komma till uttryck genom att han eller hon t.ex. håller fast vid sin planering och inte uppmärksammar elevernas behov. Samtidigt kan läraren ignorera elever som behöver hjälp.

Matematiken som abstrakt konstruktion

Det finns flera studier som vittnar om att det ofta är i 10–12 års ålder som elever som tidigare haft ett intresse för matematik kan tappa intresse (SOU, 2004:97). En orsak till det är att matematiken då börjar bli mer abstrakt. Att abstrahera innebär att kunna dra ut de gemensamma egenskaperna från många olika exempel och ignorera olikheter. Har eleven väl upptäckt idén och kartlagt dess matematiska egenskaper så kan han eller hon förmodligen överföra resultaten till ett annat sammanhang (Wyndhamn, 1987). Matematiken uppfattas många gånger som skild från verkligheten. Det kan förklaras av att den rent kunskapsteoretiskt inte har något med ”verkligheten” att göra. Matematik är en ren tankekonstruktion (Ingelstam, 2004). Ingelstam sätter här ordet verkligheten inom citationstecken. Ett skäl för det är att matematiken och verkligheten många gånger förenas. Matematiken finns osynligt inbäddad i samhället vilket gör att dess värde kan ifrågasättas (SOU, 2004:97), och kanske uppfattas som än mer svårångad och abstrakt.

I skolan kan matematiken uppfattas som ett jonglerande med siffror som saknar betydelse för eleven. Ett stort hinder för många är t.ex. införandet av variabeln x . Att acceptera x som ett fixt tal är lättare än att acceptera användandet av bokstäver som uttryck för generella resultat. Matematikens symboler och beteckningssätt påverkar på så sätt lärandet. Eleven kan i det sammanhanget uppleva något som Magne (1998) kallar abstraktionsängslan. Magne fortsätter:

De flesta som behandlat frågan (om abstraktionsängslan) har kommit till den slutsatsen att matematiksvårigheter tenderar att uppkomma då man oförsiktigt börjar ett nytt kursmoment, vilket kräver abstraktionsförmåga men där eleverna inte hunnit förvärva tillräcklig konkret bakgrundserfarenhet (Magne, 1998 s. 86). En slutsats blir därför att det är av stor vikt att läraren kan avgöra vilka kompetenser en elev bör ha och besitter innan han eller hon bestämmer sig för att gå vidare i sin undervisning.

Sammanfattning

Avslutningsvis kan sägas att när matematisk kompetens diskuteras så är det sällan i relation till emotioner. Matematik kopplas mest samman med kognitiva förmågor. Idag finns det dock ett ökat erkännande av den affektiva sidans betydelse för lärande av matematik. Elevers emotioner tycks ha större påverkan på deras tänkande om sin egen förmåga, prestation och förväntningar på prestation dvs. deras produktiva förhållningssätt än vad kognitiva faktorer tycks ha. Käslorna för matematiken i skolan kan alltså vara både ett villkor för vilka kompetenser som kan utvecklas, samtidigt som det kan vara ett resultat av undervisningen. En elev, som lyckas lösa en viss typ av matematikuppgifter tack vare en viss metod, kan växa i sitt självförtroende. Självförtroendet kan senare vara ett villkor för den fortsatta undervisningen, både metodmässigt och resultatmässigt. Ska eleven lyckas i skolans matematikundervisning så måste läraren vara uppmärksam på arbetssätt och lärandegemenskap, läraren som auktoritet samt hur matematikens abstrakta konstruktion påverkar eleven.

Referenser

- Anderberg, B. (1988). *Matematikundervisning – Planering, genomförande, utvärdering*. Stockholm: Högskolan för lärarutbildning.
- Bandalos, D. L., Yates, K., & Thorndike-Christ, T. (1995). Effects of math self-concept, perceived self-efficacy, and attributions for failure and success on test anxiety. *Journal of Educational Psychology*, 87, 611–623.
- Björkqvist, O. (1993). Social konstruktivism som grund för matematikundervisning. *Nordisk matematikdidaktik*, 1, 8–17.
- Carpenter, T. P. (1986). Conceptual knowledge as a foundation for procedural knowledge. Implications from research on the initial learning of arithmetic. I J. Hiebert (Ed.). *Conceptual and procedural knowledge: The case of mathematics* (113–132). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Case, R. (1996). Changing views of knowledge and their impact on educational research and practice. I D. R. Olsson, & N. Torrance (Eds.). *The handbook of education and human development. New models of learning, teaching and schooling* (75–99). New York: Blackwell Publishers.
- Clark, D. M. (1997). The changing role of the mathematics teacher. *Journal for Research in Mathematics Education*, 28, 278–308.
- Duffin, J., & Simpson, A. (1997). Towards a new theory of understanding. I *Proceedings of the 21 st conference of the international group for psychology of mathematics education*. Vol. 4. Lahti, Finland: University of Helsinki. Lahti Research and Training Centre, 166–173.
- Engström, A. (1997). *Reflektivt tänkande i matematik – Om konstruktioner av bråk*. Studia Psychologica et Paedagogica, 128. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Ernest, P. (1991). *The philosophy of mathematics education*. London: The Falmer Press.
- Foire, G. (1999). Math-abused students: are we prepared to teach them? *Mathematics Teacher*, 92, 403–407.
- Gierl, M. J. & Bisanz, J. (1995). Anxieties and attitudes related to Mathematics in grades 3 and 6. *Journal of Experimental Education*, 63, 139–159.
- Granström, K. (2004). Arbetsformer och dynamik i klassrummet. I S. Selander (red.). *Kobran, nallen och majen. Tradition och förnyelse i svensk skola och skolförning*. Stockholm: Liber.
- Greenwood, J. (1984). My anxieties about math anxiety. *Mathematics Teacher*, 77, 662–663.

Hultman, G., Lindgren, K., Nöidh, P-E., Stenerhag, L., Wyndhamn, J., & Zanton-Eriksson, G. (1976). *Matematikinlärande och elevaktivitet. Ett försök att beskriva, förklara och förändra matematikundervisningen. En studie genomförd i en högstadielklass*. Rapport nr 1. Linköping: Lärarhögskolan. Institutionen för pedagogik.

Husén, T., & Dahllöf, U. (1960). *Matematik och modersmålet i skola och yrkesliv. Studier av kunskapskrav, kunskapsbehållning och undervisningens uppläggning*. Stockholm: Studieförbundet Näringsliv och Samhälle.

Ingelstam, L. (2004). *Kampen om kunskapen*. Stockholm. Lärarförbundets förlag.

Jackson, C. D. & Leffingwell, J. R. (1999). The role of the instructors in creating math anxiety in students from kindergarten through college. *Mathematics Teacher*, 92, 583–587.

Jank, W., & Meyer, H. (1997a). Nyttan av kunskaper i didaktisk teori. I M. Uljens (Red.). *Didaktik* (17–34). Lund: Studentlitteratur.

Johansson, B. m.fl. (2001). *Hög tid för matematik*. NCM rapport 2001:1. Göteborgs universitet.

Kilpatrick, J., Swafford, J., & Findell, B. (2001). *Adding it up: Helping children learn mathematics*. Mathematics Learning Study Committee. Washington, D.C.: National Academy Press.

Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaption*. New York: Oxford University Press.

Lgr 80 (1980). *Läroplan för grundskolan*. Allmän del. Skolöverstyrelsen. Stockholm: Liber Utbildningsförlaget.

Lindqvist, U., Emanuelsson, L., Lindström, J-O., & Rönnerberg, I. (2003). *Lusten att lära – med fokus på matematik*. Skolverkets rapport nr 52.

Magne, O. (1998). Matematikinläring – en resa i det inre. I B. Gran (Red.). *Matematik på elevens villkor* (99–124). Lund: Studentlitteratur.

Niss, M. (1994). Mathematics in society. I R. Biehler, R. W. Scholtz, R. Strässer, & B. Winkelmann (Eds.). *Didactics of mathematics as a scientific discipline* (367–378). London: Kluwer Academic Publishers.

Samuelsson, J. (2005). *Lärarstudenters erfarenheter av matematikundervisning. Vad händer med elever när de inte förstår*. PiUS rapport. Linköpings universitet, Institutionen för beteendevetenskap.

Skemp, R. R. (1976). Relational and instrumental understanding. *Arithmetic Teacher*, 26, 9–15.

SOU 2004:97. *Att lyfta matematiken – intresse, lärande, kompetens*. Betänkande av matematikdelegationen. Stockholm 2004.

Timss (2004). *Svenska elevers kunskaper i matematik och naturvetenskap i skolår 8 i ett nationellt och internationellt perspektiv*. Skoverket. Rapport 255.

Tobias, S. (1987). *Succeed with math*. New York: The College Board Publications.

Unenge, J., Sandahl, A., & Wyndhamn, J. (1994). *Lära matematik*. Lund: Studentlitteratur.

Utbildningsdepartementet. (1986:1). *Matematik i skolan*. Översyn av undervisningen i matematik inom skolväsendet. DsU 1986:5. Utbildningsdepartementet. Stockholm: Allmänna förlaget.

Utbildningsdepartementet (1994). *Kursplaner för grundskolan*. Stockholm: Liber.

Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and language*. (A. Kozulin, Trans.). Cambridge, Mass.: MIT Press.

Wigfield, A. & Meece, J. L. (1990). Predictors of math anxiety and its influence on younger adolescents' course enrolment intentions and performance in mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 82, 60–70.

Wyndhamn, J. (1987). *Matematikdidaktiska reflexioner*. Linköping: Skapande vetande.

Wyndhamn, J. (1999). *Några perspektiv på lärande med betydelse för undervisningen i matematik*. Linköpings universitet: Institutionen för tillämpad lärarkunskap.

SERIERN MONOGRAFIER OCH
FORSKNING I FOKUS

MONOGRAFISERIEN

Glenn Hultman och Cristina Hörberg

Kunskapsutnyttjande

Ett informellt perspektiv på hur kunskap och forskning används i skolan

Ingegerd Municio

Genomförande

Vem tolkar beslut och vem ser till att reformer blir mer än ord?

Britt Hallerdt

Studieresultat och social bakgrund

– en översikt över fem års forskning

Kjell Granström och Charlotta Einarsson

Forskning om liv och arbete i svenska klassrum

– en översikt

Ingrid Pramling Samuelsson och Ulla Mauritzson

Att lära som sexåring

En kunskapsöversikt

Birgitta Sahlin

Matematiksvårigheter och svårigheter när det gäller koncentration i grundskolan

En översikt av svensk forskning 1990-1995

Erik Wallin

Gymnasieskola i stöpsleven – då, nu, alltid

Perspektiv på en skolform

Mats Börjesson

Om skolbarns olikheter

Diskurser kring ”särskilda behov” i skolan – med historiska jämförelsepunkter

Hans Ingvar Roth

Den mångkulturella parken

– om värdegemenskap i skola och samhälle

Ulla Forsberg

Jämställdhetspedagogik

– en sammanställning av aktionsforskningsprojekt

Jens Pedersen

Informationstekniken i skolan

En forskningsöversikt

Peder Haug

Pedagogiskt dilemma

Specialundervisning

Moira von Wright

Genus och text

När kan man tala om jämställdhet i fysik läromedel?

Tullie Torstenson-Ed och Inge Johansson

Fritidshemmet i forskning och förändring

En kunskapsöversikt

Thomas Tydén och Annika Andræ Thelin (Red.)

Tankar om lärande och IT

En forskningsöversikt

Ulla Riis (Red.)

IT i skolan mellan vision och praktik

En forskningsöversikt

Pia Williams, Sonja Scheridan och Ingrid Pramling Samuelsson

Barns samlärande

En forskningsöversikt

Monica Söderberg Forslund

Kvinnor och skolledarskap

En kunskapsöversikt

Mats Ekholm, Ulf Blossing, Gösta Kåräng, Kerstin Lindvall
och Hans-Åke Scherp

Forskning om rektor

En forskningsöversikt

Ingemar Emanuelsson, Bengt Persson och Jerry Rosenqvist

Forskning inom det specialpedagogiska området

En kunskapsöversikt

Ulla Lind

Positioner i svensk barnpedagogisk forskning

En kunskapsöversikt

Karin Rönnerman

Vi behöver varandra

En utvärdering

Irene Rönnberg och Lennart Rönnberg

Minoritets elever och matematikutbildning

En litteraturöversikt

Maj Asplund Carlsson, Ingrid Pramling Samuelsson och Gunni Kärrby

Strukturella faktorer och pedagogisk kvalitet i barnomsorg och skola

Karin Wallby, Synnöve Carlsson och Peter Nyström

Elevgrupperingar

En kunskapsöversikt med fokus på matematikundervisning

Gunilla Härnsten

Kunskapsmöten i skolvärlden

Exempel från tre forskningscirklar

Elisabet Öhrn

Könsmönster i förändring

En kunskapsöversikt om unga i skolan

Rolf Helldin

Specialpedagogisk forskning

En kritisk granskning i ett omvärldsperspektiv

Anna Klerfelt

Var ligger forskningsfronten?

67 avhandlingar i barnpedagogik under två decennier, 1980-1999

Louise Limberg, Frances Hultgren och Bo Jarneving

Informationssökning och lärande

En forskningsöversikt

Jan-Eric Gustafsson och Eva Myrberg

Ekonomiska resurserns betydelse för pedagogiska resultat

En kunskapsöversikt

Björn Eriksson, Odd Lindberg, Erik Flygare, Kristian Daneback

Skolan – en arena för mobbning

FORSKNING I FOKUS

- 1) Eva R Fähræus och Lars-Erik Jonsson
Distansundervisning
Mode eller möjlighet
- 2) Ingrid Nilsson
Fristående skolor
– internationell forskning 1985-2000
- 3) Ingegerd Tallberg Broman, Lena Rubinstein Reich och Jeanette Hägerström
Likvärdighet i en skola för alla
Historisk bakgrund och kritisk granskning
- 4) Birgit Lendahls Rosendahl och Karin Rönnerman
Handledning av pedagogiskt yrkesverksamma
– en utmaning för skolan och högskolan
- 5) Bernt Gustavsson
Vad är kunskap?
En diskussion om praktisk och teoretisk kunskap
- 6) Eva Johansson
Möten för lärande
Pedagogisk verksamhet för de yngsta barnen i förskolan
- 7) Gunnel Colnerud och Robert Thornberg
Värdepedagogik i internationell belysning
- 8) Peder Haug
Om kvalitet i förskolan
Forskning om och utvärdering av förskolan 1998-2001
- 9) Per Andersson, Nils-Åke Sjösten och Song-ee Ahn
Att värdera kunskap, erfarenhet och kompetens
Perspektiv på validering
- 10) Lars Holmstrand och Gunilla Härnsten
Förutsättningar för forskningscirklar i skolan
En kritisk granskning
- 11) Joakim Ekman och Sladjana Todosijević
Unga demokrater
En översikt av den aktuella forskningen om ungdomar, politik och skolans demokrativärden

- 12) Staffan Selander (Red.)
Kobran, nallen och majjen
 Tradition och förnyelse i svensk skola och skolforskning
- 13) Helena Korp
Kunskapsbedömning
 – hur, vad och varför
- 14) Tullie Torstenson-Ed
Ungas livstolkning och skolans värdegrund
- 15) Gunnar Berg och Hans-Åke Scherp (Red.)
Skolutvecklingens många ansikten
- 16) Anders Marner och Hans Örtegren
En kulturskola för alla
 – estetiska ämnen och läroprocesser i ett mediespecifikt och medieneutralt perspektiv
- 17) Therese Welén
Kunskap kräver lek
- 18) Mikael Alexandersson och Louise Limberg
Textflytt och sökslump
 Informationssökning via skolbibliotek
- 19) Håkan Jenner
Motivation och motivationsarbete
 – i skola och behandling
- 20) Malene Karlsson
Kunskap om familjedaghem
- 21) Monica Rosén, Eva Myberg och Jan-Eric Gustafsson
Läskompetens i Skolår 3 och 4 – en jämförelse mellan 35 länder
 Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS)
- 22) Jan-Eric Gustafsson och Monica Rosén
Förändringar i läskompetens 1991-2001
 En jämförelse över tid och länder
- 23) Sangeeta Bagga-Gupta
Literacies and Deaf Education
 A theoretical analysis of the international and Swedish literature

- 24) Helena Ahl
Motivation och vuxnas lärande
En kunskapsöversikt och problematisering
- 25) Pia Björklid
Lärande och fysisk miljö
En kunskapsöversikt om samspelet mellan lärande och fysisk miljö i förskola och skola
- 26) Gunilla Höjlund, Inger Göhl och Elisabeth Hultqvist
Utbildningsmodeller och läroprocesser i brytningen mellan skola och arbetsliv
En kunskapsöversikt
- 27) Annika Andræ Thelin och Karl Jan Solstad
Utbildning i glesbygd – samspel eller konflikt?
En kunskapsöversikt
- 28) Claes Nilholm
Inkludering av elever ”i behov av särskilt stöd” – vad betyder det och vad vet vi?
En kunskapsöversikt
- 29) Ann-Kristin Boström och Birgitta Lidholt (red.)
Lärares arbete. Pedagogikforskare reflekterar utifrån olika perspektiv
En antologi från en konferens anordnad av Myndigheten för skolutveckling
- 30) Inger Hensvold
Elevaktiva arbetsmodeller och lärande i grundskolan
En kunskapsöversikt
- 31) Monika Vinterek
Individualisering i ett skolsammanhang
- 32) Camilla Hällgren, Lena Granstedt och Gaby Weiner
Överallt och ingenstans. Mångkulturella och antirasistiska frågor i svensk skola
En kunskapsöversikt

VARJE DAG GÅR EN MILJON ELEVER och lärare till arbete i den svenska skolan. De allra flesta arbetar engagerat och når goda resultat. Eleverna lär sig, med stöd från sina lärare, läsa, skriva och räkna. De skaffar sig kunskap om sociala och naturvetenskapliga fenomen. De utvecklar kreativitet och estetisk kompetens. Naturligtvis finns både elever och lärare som upplever svårigheter i detta arbete, men de allra flesta får uppleva att arbetet fortskrider på önskat sätt.

Den här boken handlar om elevernas och lärarnas arbete i klassrummet när det gäller skolans primära uppgift; att ge möjlighet till lärande och utveckling. Den handlar om arbetet med grundläggande färdigheter och lärande, om läraren som arbetsledare och ansvarig för val av arbetsformer, läxor, möblering liksom deras arbete med värdefrågor, genusfrågor och konfliktlösning. Den handlar också om lärares inbördes samarbete. Kort sagt en bok som handlar om lärarens breda uppdrag. Boken är skriven av forskare som alla arbetar med lärarutbildning och som själva har erfarenheter från arbete i skolan.

KJELL GRANSTRÖM är professor i pedagogik, docent i kommunikation, legitimerad psykolog och är forskningsledare vid Institutionen för beteendevetenskap vid Linköpings universitet. Granströms forskningsområde handlar om arbete och dynamik i klassrummet, liksom dynamik i stora grupper såsom demonstrationer och gatufester. Du når Kjell Granström på e-postadressen kjegr@ibv.liu.se.



MYNDIGHETEN FÖR
SKOLUTVECKLING

www.skolutveckling.se

