



Vetenskapsrådet

## RESULTATDIALOG 2013



# **RESULTATDIALOG 2013**

RESULTATDIALOG 2013

Rapporten kan beställas på [www.vr.se](http://www.vr.se)

VETENSKAPSRÅDET

101 38 Stockholm

© Vetenskapsrådet

ISBN 978-91-7307-232-8

Grafisk Form: Erik Hagbard Couchér, Vetenskapsrådet

Tryck: Arkitektkopia AB, Bromma 2013

# FÖRORD

Denna rapport innehåller populärvetenskapliga artiklar om ett tjugotal forskningsprojekt som finansierats av Vetenskapsrådet. Projekten presenteras även på konferensen Resultatdialog 2013 som är ett forum för alla som är intresserade av utbildningsvetenskaplig forskning.

Varje år startar mellan 30 och 40 projekt finansierade med forskningsbidrag från utbildningsvetenskapliga kommittén (UVK). I många av projekten är ett flertal forskare och doktorander involverade. Drygt 100 projekt och forskarskolor är aktiva samtidigt och varje projekt pågår cirka tre till fyra år. Forskarna som medverkar i rapporten slutredovisar projekt som har finansierats av Vetenskapsrådet.

Konferensen Resultatdialog arrangeras av Vetenskapsrådet, i år tillsammans med Stockholms universitet. Utöver de forskningsprojekt som haft finansiering från Vetenskapsrådet, presenterades även projekt vid Stockholms universitet, under konferensen. Dessa finns dock inte med i rapporten.

Utbildningsvetenskap är ett tvärvetenskapligt forskningsområde och omfattar samtliga fakultetsområden och en rad olika discipliner. Vetenskapsrådet vill med denna redovisning medverka till att sprida nya forskningsrön och främja kontakter mellan alla som är intresserade av utbildningsvetenskaplig forskning.

För att ta del av projekt som helt eller delvis finansieras av Vetenskapsrådets utbildningsvetenskapliga kommitté hänvisas till "Forskning vi stödjer" på [www.vr.se](http://www.vr.se). Där finns tematiska sammanställningar av pågående forskning. På webbplatsen finns också korta presentationer av samtliga projekt vid årets Resultatdialog.

Stockholm i oktober 2013

Petter Aasen  
*Ordförande*

Eva Björck  
*Huvudsekreterare*



# PREFACE

This report is comprised of popular science articles on 20 research projects financed by the Committee for Educational Sciences at the Swedish Research Council. These projects have also been presented at the conference “Resultatdialog 2013” which is a forum for all those interested in.

The Committee for Educational Sciences finance every year 30 to 40 projects within educational sciences. Each project runs for three to four years.

Several researchers and doctoral students are involved in each research project. Which means that more than 100 projects and graduate schools are active at the same time in projects and graduate schools funded by the Committee for Educational Sciences at the Swedish Research Council.

The researchers participating in the projects that are presented in this report have all been financed by the Swedish Research Council’s Committee for Educational Sciences. The conference “Resultatdialog 2013 “ is arranged by the Swedish Research Council, this year in conjunction with Stockholm University. Besides the research projects financed by the council other projects at the Stockholm University were presented at the conference. These are however, not included in this report.

Educational sciences is a transdisciplinary research area and encompasses all faculties and a range of disciplines. The Swedish Research Council aims, with this report, to disseminate new research breakthroughs and promote contacts between all those who are interested in Educational research. To learn more about all projects that are wholly or partly financed by the Committee for Educational Sciences at the Swedish Research Council please see our website [www.vr.se](http://www.vr.se) under the tab Research supported. Thematic accounts of current research can be found there. On the website you will also find short presentations of all projects included at this year’s “Resultatdialog”.

Stockholm, October 2013

Petter Aasen  
*Chair*

Eva Björck  
*Secretary General*

# INNEHÅLL

HAGSTRÖMS MUSIKSKOLA BIDROG TILL DET SVENSKA MUSIKUNDRET .....	9
Pedagogik för det populära – Hagström, undervisningen och det musikpedagogiska fältet	
MÖJLIGT ATT VÄNDA EN SKOLA I KRIS GENOM INTERNA UTVECKLINGSPROCESSER .....	18
Lärandemiljö: skolutveckling genom det sociala klimatet	
NATIONELLA MATEMATIKPROV HAR SVAG EFFEKT SOM KATALYSATOR FÖR UTBILDNINGSREFORM .....	31
Kompetensmålsreformens införande i Sverige – Kursplaner och nationella provs roller	
TRE PERSPEKTIV PÅ KRITISKT TÄNKANDE I HÖGSKOLEUTBILDNING .....	39
Kritiskt tänkande för en pluralistisk högskola	
BARNDOM, LÄRANDE OCH ÄMNESDIDAKTIK – EN FORSKARSKOLA .....	47
Forskarskola – Barndom, lärande och ämnesdidaktik (FoBa)	
DET MAGISKA SPRÅKET – OM SMÅ BARNNS LÄRANDE .....	59
Det Magiska Språket – små barns relationer till språket, läsande och skrivande i en globaliserad värld	
NY TEKNIK PÅVERKAR FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR LÄRANDE I BILD, MUSIK OCH SVENSKA .....	72
Skolämneparadigm och undervisningspraktiker i skärmkulturen – bild, musik och svenska under påverkan	
STUDENTERS TOLKNINGAR AV GENUS OCH NATION .....	82
Att förändra sin förståelse – Kön och nation i det statsvetenskapliga klassrummet	
SKRIVUNDERVISNING I SKOLAN BÖR HA TYDLIGA MÅL .....	89
TOKIS: En skrivpedagogisk modell för textaktiviteter och textsamtal i skolan	
VAD ÄR DET FÖR LÄSFÖRMÅGA SOM MÄTS I INTERNATIONELLA TEST .....	102
Testet under lupp. Konstruktion av läsförståelse i internationella läsundersökningar	

<b>MOT EN NY FÖRSTÅELSE FÖR VETENSKAPLIG UNDERVISNING OCH LÄRANDE</b> .....	109
Representations and access to disciplinary knowledge	
<b>DET FRIA SKOLVALET ÖKAR KLYFTOR MELLAN SKOLOR</b> .....	119
Den svenska skolans nya geografi	
<b>EFFEKTER AV LIKHETER OCH SKILLNADER MELLAN EXEMPEL VALDA ATT FRÄMJA LÄRANDET</b> .....	127
How is students' learning affected by similarities and differences between examples chosen to help them to learn	
<b>SOCIAL DELAKTIGHET I TEORI OCH PRAKTIK</b> .....	137
Om barns sociala delaktighet i förskolans verksamhet	
<b>DET FRIA SKOLVALET FÖREFALLER HA LITEN PÅVERKAN PÅ HUR ELEVER KLARAR SIG</b> .....	146
Hur har 1990-talets skolvalsreformer påverkat elevers utfall på kort och lång sikt?	
<b>SÅ FORMADES DEN SVENSKA YRKESUTBILDNINGEN</b> .....	153
<b>ATT STUDERA PÅ UNIVERSITETET MED DYSLEXI</b> .....	161
Universitetsstudenter med dyslexi: Lärandestrategier, studieresultat och konsekvenser för undervisningen	
<b>LIVSKUNSKAP – VAD ÄR DET OCH HUR UPPSTOD DET?</b> .....	170
Kan man skapa ett skolämne underifrån?	
<b>MOTVERKAR SKOLANS STRUKTURER INSATSER SOM GÖRS FÖR ATT ÖKA ELEVERNAS MOTIVATION?</b> .....	178
Interaktioner mellan den lärande och lärandesituationen: effekter på affektiva upplevelser och lärandeutfall	
<b>IMPLEMENTERING AV UTBILDNING FÖR HÅLLBAR UTVECKLING: MÖJLIGHETER OCH PROBLEM</b> .....	190
Implementering av utbildning för hållbar utveckling	
<b>KÖN OCH KARRIÄR I AKADEMIN</b> .....	198





# HAGSTRÖMS MUSIKSKOLA BIDROG TILL DET SVENSKA MUSIKUNDRET

## Pedagogik för det populära – Hagström, undervisningen och det musikpedagogiska fältet

Ola Agevall, *Linnéuniversitetet*

Sture Brändström, *Luleå tekniska universitet*

Boel Lindberg, *Linnéuniversitetet*

Ketil Thorgersen, *Stockholms universitet*

*Nyckelord:* Musikundervisning, dragspel, gitarr, fält, kulturellt kapital

När vi fått in tillräckligt med anmälningar, ordnat lokal och lärare, fyllde jag bilen och släpvagnen med dragspel och åkte till Yxnäs, Eriksmåla eller Hallabro, eller var det nu kunde vara – nå'n av alla de 30 orter där vi brukade ordna kurser. Och så skrevs det kontrakt med dom som ville börja och se'n var det bara att sätta igång.

Sven Magnusson, vid tillfället närmare 90 år, berättar hur han var med och byggde upp kursverksamheten inom Hagströmskoncernen.<sup>1</sup> Han var stolt över sina insatser i Hagströms musikskola, landets största privata skola av detta slag från 1945 till 1983 då den upphörde. Det gällde både det praktiska donandet med att hålla igång kurser inom det distrikt han basade för – Småland, Blekinge och Öland – men också det kursmaterial som han hade huvudansvaret för att ta fram för de instrument som skolan satsade på – först dragspel och gitarr men snart också andra instrument som förekom i populärmusiksammanhang. Den Hagströmaffär han förstod i Växjö fungerade dessutom som "utbildningsbutik" för företagets blivande butikschefer. De hyrdes in i Växjö och lärde sig jobbet under ett par månader.

Idén att starta en musikskola hade koncernens grundare, Albin Hagström, fått under resor han företog i USA för att få igång en dragspelsfabrik i Jamestown i USA som företaget drev under åren 1946–1949. I USA hade butiker som sålde musikinstrument ofta egen kursverksamhet och Hagström såg möjlig-

---

<sup>1</sup> Sven Magnusson var född 1922. Han avled våren 2012, strax efter sin 90-årsdag.

heterna att bygga upp en liknande verksamhet genom det dryga fyrtiotal butiker som koncernen öppnat i större och medelstora städer i Sverige, Danmark och Norge fram till 1945. Det var på hösten detta år som musikskolan startade, först i liten skala genom en dragspelskurs i Växjö ledd av Sven Magnusson.

## Hagströmskoncernen och dragspelets historia i Sverige

Dragspelet är ett ungt instrument, uppfunnet på 1820-talet i Berlin och Wien och utvecklat i otaliga varianter med skilda tekniska lösningar under 1800-talet. Från mitten av 1800-talet industrialiseras tillverkningen men det är först från slutet av 1800-talet som en standardiseringsprocess, som fortfarande inte är helt avslutad, inleddes. Instrumenten var till en början mycket enkla med litet tonomfång och en mekanik som länge begränsade den repertoar som kunde spelas på dem. Trots detta blev dragspel snabbt mycket populära och instrument och tillverkningsteknik spreds över hela världen. En effektiv marknadsföring i kombination med de ändrade umgängesformer som industrialiseringen förde med sig medverkade till att dragspel slog ut andra instrument i sammanhang där musik och dans anordnades. Att instrumentet var förhållandevis ljudstarkt bidrog också till populariteten.

När Albin Hagström som dragspelstokig tonåring 1921 importerade sina första dragspel från Tyskland hade den tekniska utvecklingen och standardiseringsprocessen nått så långt att instrumenten i mycket motsvarade vad som idag utmärker ett modernt dragspel. Några år senare startade han en postorderfirma för dragspel. 1932 kom företagets första dragspelstillverkning igång i Älvdalen och den följdes snart av fler fabriker i Sverige, Danmark och Norge. Företaget vågade t.o.m. öppna fabriker i Darlington i England (1946) och, som nämnts, Jamestown, USA. De två senare lades ned redan 1949. Parallellt med utbyggnaden av tillverkningen byggdes en försäljningsorganisation upp. Viktiga nav i denna blev de butiker som Hagströms startade i städer över hela landet och också i Norge och Danmark. När organisationen var som störst räknade man 48 butiker. De drevs i olika former: som filialer, ombud med konsignationslager eller mer eller mindre självständigt.

## Hagströms musikskola

Steget till att 1945 starta en egen musikskoleverksamhet tycks ha tagits utan ängsligt sneglande på hur annan musikundervisning i landet bedrevs. Musikcirklar fanns exempelvis inom ABF sedan 1920-talet men här såg man vid denna tid fortfarande verksamheten som ett led i att höja arbetarnas bildningsnivå och satsade därför främst på musikformer som inte kunde förknippas med dans och andra populära umgängesformer. I några få kommuner,

som Nacka, hade det från sent 1930-tal vuxit fram kommunala musikskolor som komplement till den musikutbildning som fanns i det allmänna utbildningssystemet. Inte heller här hade populärmusikaliska uttrycksformer någon plats. I läroverkens musikutbildning dominerade den klassiska musiken helt. För de som enbart gick igenom folkskola erbjöds som regel enbart utbildning i sång.

För den stora majoriteten av ungdomar och äldre som ville lära sig spela ett instrument fanns bara möjligheten att söka sig till en privatlärare eller att på egen hand försöka behärska den spelteknik som behövdes för ett specifikt instrument. Den rika förekomsten av självinstruerande dragspelskolor som gavs ut i Sverige från 1860-talet och framöver med titlar som *Ackordion-skola. En lättfattlig anvisning att på kort tid och utan undervisning själv lära sig spela ackordion* eller *s.k. handharmonium (utgiven i Varberg 1869)* eller *Dragspels-skola för självundervisning eller konsten att utan lärare på kort tid lära sig traktera dragspel* (utgiven i Norrköping, 1911) är belägg för hur vanligt detta var.

Det var denna målgrupp som Albin Hagström, försäljningschefen Roland Beronius och den unge affärsföreståndaren Sven Magnusson i Växjö identifierade och riktade sig till hösten 1945 då Hagströms musikskola startade. Hagström hade, som vi sett, med sig själva idén på en egen företagsanknuten musikskola från USA. Beronius, som tidigare arbetat hos skrivmaskintillverkaren Remington, föreslog ett helt nytt undervisningssystem, liknande den tidens skrivmaskinskurser med undervisning i grupp och uthyrning av instrument under kursveckorna. Magnusson, slutligen hade i likhet med några andra duktiga dragspelare som fanns inom företaget, uppmanats att föreslå ett kursupplägg och ta fram en lättfattlig dragspelsskola. Hans förslag vann och därför blev det i Växjö som de första kurserna startade.

Också för kurserna i gitarrspel fanns det en målgrupp vars utbildningsbehov inte var tillfredsställt i det utbildningsutbud som fanns efter andra världskriget. Gitarren hade börjat få en given plats i rytmsektionen i dansband som hade en lite mer svängig och jazzbetonad stil. Det folk efterfrågade var att kunna kompa med ackord på instrumentet. Enligt Magnusson var det inte så vanligt med musiker som behärskade denna teknik. De som spelade gitarr var antingen skolade i den klassiska traditionen eller också hade de lärt sig det han skämtsamt kallade "jesusplock" eller "änglaspel" i de strängensemblen som förekom i frikyrkorna, bl.a. i frälsningsarmén.

## Projektet Pedagogik för det populära

I projektet *Pedagogik för det populära. Hagström, undervisningen och det musikpedagogiska fältet* har vi kartlagt den privata utbildningsverksamhet som

växt fram i Hagströms regi från 1945 och studerat hur det som till en början kan betecknas som ett pedagogiskt experiment med gruppundervisning och utbildning i en populärmusikalisk repertoar utvecklades. Vi har också analyserat hur detta experiment relaterade sig till, infogades i och omformade den etablerade musikundervisningen.

Arbetet har bedrivits i två delstudier. Den första av dessa har genomförts av projektledare Ola Agevall och Boel Lindberg, och har fokus på musikpedagogikens producentsida: hur Hagströms pedagogik initierades, utvecklades över tid och spreds inom och utom den egna organisationen. Via intervjuer, studier av tryckta och otryckta källor som företaget råkat spara har de sökt följa hur utbildarnas musikaliska och sociala bakgrund å ena sidan och företagets produktions-, försäljnings- och uthyrningsstrategi sammanflätades i den framväxande utbildningsorganisationen och formade det pedagogiska innehållet. En viktig källa i sammanhanget var de samtal som Ola Agevall och Boel Lindberg förde med chefspedagogen Sven Magnusson i samband med att han försökte förmedla grunderna i god dragspelsteknik till dem vid lektioner som de regelbundet följde. I denna delstudie har också ingått att undersöka det undervisningsmaterial för dragspel som Hagströms musik tog fram och jämföra detta med annat undervisningsmaterial för instrumentet. Delstudien har slutligen också omfattat en undersökning av i vilken omfattning och i vilka avseenden som Hagströms instrumentgrupper, musiksyn och pedagogik påverkat andra musikpedagogiska aktörer.

Den andra delstudien fokuserar på den undervisning i gitarr som växte fram inom Hagströms musikskola från 1946. Den har genomförts av Ketil Thorgersen i form av ett doktorsarbete under handledning av Sture Brändström.

## Resultat i den första delstudien

Två studier av Boel Lindberg är inriktade på hur Hagströms verksamhet i Växjö utvecklades i relation till de musikinstitutioner och det musikliv som fanns i staden och omgivande landsbygd från 1900-talets början och fram till slutet av detta århundrade. I *From combating to supporting pop music. The paradox of municipal music education in Sweden 1940 to 2000* (2009) beskriver Boel Lindberg hur Hagströms musikskola med sin kursverksamhet från 1945 som inte minst lockade ungdomar provocerade religiösa och konservativa kretsar i stiftsstad Växjö. Representanter för kyrkan liksom skolfolk i staden såg tidens moderna dansmusik som ett hot mot sedligheten. Att det nu också gick att skaffa sig utbildning på de instrument som dansbandsmusiker trakterade fick stadens ungdomsråd, bildat 1942 som en samarbetsorganisation för kyrkan och skolan, att vidta motåtgärder. Ett par år efter starten

av musikkurserna hos Hagströms fick ungdomsrådet igång en musikskola som efter några år blev en helt kommunal angelägenhet. Sven Magnussons bild av hur denna kommunala musikskoleverksamhet utformades är tydlig:

Då hade vi ju kurser själva. De härmade oss med sin gruppundervisning. Hagströms musikskola har stått modell i många avseenden för den kommunala musikskolan.

Den fortsatta utvecklingen av Växjö kommunala musikskola motsäger inte Magnussons övertygelse. I detta bidrag, liksom i en grundlig studie av musikutbildningens historia och omfattning i Växjö under 1900-talet, redovisad i "Framtid: musiker, musikälskare, musiknörd", visar Boel Lindberg hur förekomsten av en livskraftig privat musikskola under perioden 1945–1983 påverkade den kommunalt drivna musikutbildningen. Den kommunala musikskolan, som till en början helt var inriktad på den seriösa, klassiska musiken, anpassade sig från 1950-talet långsamt till den musik som ungdomarna brann för. Det innebar bl a att instrument som gitarr, trummor och saxofon gjorde sitt intåg i skolan. En följd av detta blev att Hagströms musikskola och den kommunala musikskolan konkurrerade om samma lärarkrafter. När den kommunala musikskolan började undervisa i ensemblespel på 1980-talet var det instrument som Hagströms musik varit stora på – elgitarrer, syntar och trummor – som var mest eftertraktade.

Ola Agevall utgår i "Dragspelskampen: Statsbidragen, bildningsförbunden och det folkliga musicerandet 1947–1960" från den infekterade debatt om dragspelsundervisning och dragspelsmusik som tog fart under senåret 1960 i Medborgarskolans tidskrift *Tidsspegel* och som fortsatte under några månader med inlägg i musik- och dagspress. Han visar att den tolkning som vanligen gjorts från dragspelskretsar, att debatten visade kulturelitens grundmurade förakt för dragspelet och utövarnas musiksmak, bör kompletteras med andra tolkningsalternativ. Att debatten blossade upp hängde minst lika mycket samman med de regler som vid denna tid gällde för bidrag till studiecirkel och det utrymme för att tolka dessa regler som fanns för studieförbunden. Den offentligt uttryckta hätskheten och motviljan mot dragspelet berodde i en bestämd mening inte på tvärsäkerheten om den klassiska musikens primat utan på en organisatoriskt och administrativt villkorad osäkerhet beträffande dragspelets status. Varje bildningsförbund hade intresse av att dra till sig cirkeldeltagare. Samtidigt låg det i alla förbunds intresse att upprätthålla "bildningsnivån", för att förslagsanslaget till cirkelarna inte skulle ifrågasättas. Den dubbelheten ledde till att man skrev och skrev om kriterier för statsbidragsberättigade cirkel, att man upprätade ämnesmässiga och pedagogiska kommittéer i förbundens paraplyorganisation, och till att förbunden bevakade varandra. Folkbildningsfältets

administration och inre politik bidrog på så sätt till att kontinuerligt underblåsa en debatt om vad som var och inte var bildande. Dragspel, som framför allt förekom i studiecirklar inom ABF och SLS, blev en av måltavlorna.

I "The demands of demand: the professional fate of music education in Sweden" följer Agevall upp denna undersökning med att visa hur efterfrågan på musklärare sköt i höjden under efterkrigstiden. Hagström öppnade en nisch i musikundervisningen som inte tidigare hade funnits, och närvaron av ett privat alternativ i stor skala medförde att samma tjänst efterfrågades från folkbildningsorganisationerna. Antalet elever och lärare mångdubblas under ett par årtionden, och flera av de senare kunde i sin tur kanaliseras in i den växande skaran av kommunala musikskolor.

Den första delstudien har vidare omfattat en jämförelse av det undervisningsmaterial för dragspel som Sven Magnusson tog fram för Hagströms musikskola med dragspelsskolor som tidigare kommit ut i Sverige. I jämförelsen ingår också några "konkurrerande" dragspelsskolor utkomna under tiden som Hagströms musikskola bedrev sin verksamhet samt en modern skola utarbetad av en av dagens främsta dragspelspedagoger, Lars Holm, som började sin bana i Hagströms musikskola på 1950-talet. Studien har genomförts av Boel Lindberg. Hon visar bland annat att det material som Magnussons tog fram i mitten av 1940-talet var det ojämförligt mest grundläggande i fråga om speltekniker, musikens elementa och enkelhet vad gäller val av övningsstycken. I hennes studie av de dragspelsskolor som användes i Hagströms musikskola ingår reflektioner över hur övningarna i praktiken tillämpades i undervisningen utifrån de samtal hon regelbundet förde med Sven Magnusson under åren 2007–2011 i samband med dragspelslektioner för honom. Hennes resultat bekräftar i viss utsträckning Thorgersens studie av den förhärskande pedagogiken i Hagströms musikskola men hon redovisar också erfarenheter som visar på andra praktiker i musikskolans verksamhet.

## Resultat i den andra delstudien

Ketil Thorgersens doktorsavhandling *Music from the Backyard – Hagström's music education* (2009) fokuserar den musikundervisning som Hagströms musikskola bedrev från 1946 till 1983. Handledare var Sture Brändström. Förutom själva doktorsavhandlingen har delar av forskningen presenterats på vetenskapliga konferenser utomlands och publicerats i internationella facktidskrifter.

Avhandlingsarbetet syftade till att undersöka och återskapa Hagströms musikpedagogiska historia. Det baseras på studier av arkivmaterial och intervjuer med elva personer från Sverige och Norge som haft olika roller inom organisationen. Några var butiksföreståndare och andra lärare. En av

de viktigaste informanterna var Sven Magnusson som omnämns ovan. En annan betydelsefull källa var Karl Erik Hagström, grundaren Albin Hagströms äldste son, som var VD för Hagströms från 1968 och fram till nedläggningen.

Instrumenten som Hagströms musikskola först undervisades på var dragspel och gitarr men efterhand utökades verksamheten till att omfatta elbas, orgel och keyboard. Kurserna var organiserade som gruppundervisning och en kurs pågick under tio veckor. Geografiskt var de spridda över nästan hela Sverige samt runt Oslo, Bergen och Köpenhamn. Den musikpedagogiska verksamheten var på sin topp mellan början av femtiotalet och mitten av sextiotalet. Uppskattningsvis har omkring 100 000 elever fått undervisning i Hagströms musikskola.

Hagströms musikundervisning var, trots nya idéer som gruppundervisning och att eleven snabbt skulle uppnå klingande resultat, en variant av traditionell mästare-lärling-pedagogik. Läraren förevisade vad som ansågs rätt tekniskt och musikaliskt och eleven imiterade. Eleven hade liten eller ingen påverkan på innehållet i undervisningen.

Thorgersen finner att det var en till övervägande del tidstypisk musikundervisning som försiggick i Hagströms musikskola. Det ovanliga, rent metodiskt sett, var att skolan satsade på gruppundervisning, men det var en gruppundervisning som hade alla drag av att vara en-till-en undervisning med lite försök till ensemblespel. Det andra som var nytt var den populär-musikaliska repertoaren som undervisningen var inriktad på samt de därtill kopplade instrumenten. När det gäller det förstnämnda så var det av upphovsrättsliga skäl många etydliknande kompositioner i skolans läroböcker. De var skrivna för att träna färdigheter på instrumentet i fråga. Detta var med andra ord också rätt traditionellt. Det nya som kvarstod var då vilka instrument som var i fokus: Dragspel, gitarr, bas, orgel och keyboard - och detta upprörde Sveriges kulturella etablissemang.

Dragspelsundervisningen var länge huvudspåret i Hagströms musikskola därför att Hagströms produktion fram till 1960-talet var inriktad på detta instrument. Från 1950-talet rycker dock gitarren fram som ett viktigt instrument och från slutet av 1950-talet startade företaget egen tillverkning av gitarrer. I Oslo startade gitarrkurser 1954 och de blev snabbt en succé. Här fanns exempelvis redan 1955 över 1000 gitarrelever. I Sverige kunde ett dalande intresse för dragspelskurser snart kompenseras med stor tillströmning till gitarrkurserna.

Det är i dessa tider då dragspelskurserna börjar gå lite sämre som det blosar upp en debatt om lämpligheten att bedriva undervisning på ett så "lågt" instrument som dragspelet. Thorgersen behandlar denna debatt (dvs samma "Dragspelskamp" som omnämns ovan) och konstaterar att mediestormen



lade sig efterhand . Kurserna i dragspel fortsatte antingen enbart inom Hagströms eller i halvdolda samarbeten på lokalplanet mellan bildningsförbunden och Hagströms. Det är emellertid intressant vilket stort engagemang som uppbyggdes för musikutbildning i sig. Många som yttrade sig menade att populärmusikalisk dragspelsundervisning var direkt skadligt både för individen och samhället.

Kursverksamheten var aldrig någon primär verksamhet inom Hagström-koncernen. Det viktigaste för Hagström var instrumentproduktionen. När marknaden för produktion av gitarrer, basar, keyboard och orglar dramatiskt försämrades på 1970-talet på grund av import av att japanska lågprisvarianter, valde Hagström att lägga ner all verksamhet. Produktion av dragspel som hade varit hjärtat i verksamheten hade de varit tvungna att sluta med redan i början av sjuttioalet.

Trots att Hagström inte hade någon egen musikalisk agenda så kan de ändå betraktas som representanter för en svensk bildningstradition. I en artikel i *British Journal of Music Education* (Brändström, Söderman, & Thorgersen, 2012) dras paralleller mellan folkhögskolors musikpedagogiska verksamhet, Hagströms dito och den svenska hip-hop rörelsens bildningstradition. Svensk bildningstradition kan sägas representera ett frigörande ideal för klasser eller grupper med låg social status och begränsat kulturellt kapital. Detta visar sig på olika sätt i de olika pedagogiska praktiker som studerats i projektet, men Hagström skiljer sig från de andra genom att ha ett kommersiellt grundintresse i motsättning till andra aktörers smakfostransideal. Hagström erbjöd därför unika möjligheter för individer från arbetarklassen och bondesamhället att förkovra sig inom musik utan att behöva utmanas när det gällde musikaliska preferenser.

De två delstudier vi genomfört lyfter fram den viktiga roll Hagströms musikskola spelat för att demokratisera och modernisera svensk musikpedagogik. Att gå en kurs hos Hagströms kostade inte så mycket och var för många med begränsade tillgångar den enda möjligheten att skaffa ett eget musikinstrument och utbildning på det. Hagströms agerade egen bank med mycket generösa kreditbedömningar och avbetalningsplaner som innebar att många kunde förverkliga sina drömmar om att spela ett instrument. Att företaget på detta sätt ökade tillgängligheten av musikutbildning för de bereda massorna var redan från starten påtagligt. Den stora framgång kurserna hade fick snart både studieförbund och kommuner att sätta igång egen musikutbildning. De senare satsningarna hade inte sällan karaktären av en motoffensiv där massornas smak för ytlig populärmusik skulle reformeras och förädlas. Hagströms avsaknad av musikalisk agenda gjorde att de länge fick deltagare på sina kurser trots konkurrensen från statsstödda

studiecirkelar hos bildningsförbunden och gratis kurser i de kommunala musikskolorna.

Som vi visat bidrog Hagströms musikskola också till att driva fram en modernisering av svensk musikutbildning. Den pedagogik som tillämpades i företaget var visserligen tämligen traditionell men tilltaget att undervisa på instrument som främst förknippades med populärmusikaliska genrer och tillåta en populär repertoar bäddade för den omdaning av musikutbildningen i grundskolan och de kommunala musikskolorna som inleddes på 1970-talet.

### Litteratur

- Agevall, Ola. Dragspelskampen: Statsbidragen, bildningsförbunden och det folkliga musicerandet 1947–1960 (2010).
- The demands of demand: the professional fate of Swedish music education in the postwar era, XVII ISA World Congress of Sociology, Göteborg, 2010.
  - Dragspelsbrott: Statsbidragen bildningsförbunden och det folkliga musicerandet 1947–1963, Installationsföreläsning, Linnéuniversitetet, 2012.
- Brändström, Sture, Söderman, Johan & Thorgersen, Ketil, 'The double feature of musical folk-bildning: three Swedish examples', *British journal of music education (Print)*, 2012 (29):1, s.65-74, 2012.
- Lindberg, Boel. From combating to supporting pop music. The paradox of municipal music education in Sweden 1940 to 2000. Presentation at *ESA2009 – 9th Conference of European Sociological Association*, University of Lisbon. [<http://www.boellindberg.se/texter.html>].
- Framtid: musiker, musikälskare, musiknörd. Växjö som musikutbildningsstad. I Gustafsson, Magnus & Lindberg, Boel (red.) *Från Sigfridsmässa till The Ark: musiken i Växjö*. Växjö, 2010.
  - [Studie av svenska dragspelsskolor genom tiderna – under arbete ].
- Thorgersen, Ketil, "Music from the backyard": Hagström's music education, Institutionen för musik & medier, Luleå tekniska universitet, Piteå, 2009 [[http://pure.ltu.se/portal/files/2751379/Ketil\\_A\\_Thorgersen\\_webb.pdf](http://pure.ltu.se/portal/files/2751379/Ketil_A_Thorgersen_webb.pdf)].
- A working class hero is something to be. Hagström's music education and class struggles, cultural capital and democracy in Swedish music education from the 1940s to the 1970s. *Finnish Journal of Music Education*, 2011 [<http://su.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=divaz:448326>].

# MÖJLIGT ATT VÄNDA EN SKOLA I KRIS GENOM INTERNA UTVECKLINGSPROCESSER

## Lärandemiljö: skolutveckling genom det sociala klimatet

Erfarenheter och reflektioner från fallstudier av två grundskolor i kris

Mara Westling Allodi, *Stockholms Universitet, Specialpedagogiska Institutionen*

*Nyckelord:* lärandemiljö, socialt klimat, förändring i skola, mätning av prestationer, utbildningens målsättningar, likvärdighet i utbildningssystem, konkurrens, skolmarknad, New Public Management, elever i behov av stöd, socioemotionella aspekter av lärande, kreativitet, humanistiska och demokratiska värderingar, relationer mellan lärare och elever, elevers välbefinnande

*Webbplats:* <http://www.specped.su.se/forskning/forskningsprojekt/delaktighet-socialt-klimat-och-larande>

### Bakgrund

Projektet *Delaktighet socialt klimat och lärande* syftade att stödja en gynnsam organisatorisk utveckling av två skolor 6-9 i två olika kommuner och har följt skolorna under åren 2009-2012. Björkhaga och Tallbacka (fingerade namn) kallas de skolor som deltog studien. De hade fått kritik från Skolinpektionen och enligt officiell nationell data och lokala utvärderingar ansågs de prestera sämre än förväntat. Flera studier har pekat på ett samband mellan skolors organisatoriska klimat och deras resultat. Projektets syfte var att bidra till en hållbar utveckling av skolornas organisation och resultat genom att utveckla ett långsiktigt forskningssamarbete som omfattade flera aktiviteter och erbjöd en flexibel och anpassad planering. Genom återkommande utvärderingar, analyser och professionell utveckling förväntades programmet bidra till bättre lärandemiljö, socialt klimat och elevresultat.

## Lärandemiljön och det sociala klimatet

Skolans lärandemiljö på skolorna utvecklades med stöd i en bred teoretisk referensram av det sociala klimatet av lärandemiljöer. Modellen har utvecklats utifrån empiriska studier av elevers utvärderingar av deras lärandemiljöer och integrerar teorin om psykosociala miljöer med en teori om mänskliga värderingar och representerar ett försök att definiera vad som karakteriserar undervisningsmiljöer av god kvalitet och som främjar elevernas välbefinnande och lärande. Modellen består av tio kategorier: kreativitet, stimulans, lärande, kompetens, trygghet, kontroll, hjälpsamhet/samarbete, delaktighet, ansvar och inflytande. Denna teoretiska referensram antas bidra till att stärka lärarnas arbete för att skapa en god lärandemiljö för alla elever och för att utveckla vidare sociala och relationella aspekter av lärande som lärarna kan påverka och förändra i lärandemiljön.

Dessa domäner definierar önskvärda egenskaper i lärandemiljön som kan påverkas genom ett medvetet och systematiskt pedagogiskt arbete. De skulle kunna anses vara så självklara målsättningar, att de kan betraktas som triviala. Men det faktum att flera studier återkommande visar att det finns stora skillnader mellan skolors lärandemiljö samt det faktum att det finns ett samband med elevernas resultat och välbefinnande, visar att en utveckling av skolans arbetsmiljö inte är en onödig syssla, utan är ett alltjämt relevant och angeläget uppdrag. Även om dessa målsättningar kan verka i förstone okontroversiella, är de uppenbarligen inte alltid lätta att införa och upprätthålla i en organisation.

*Tabell 1. Modellen av det sociala klimatet i skolan: en skolmiljö som ger i stor utsträckning möjlighet att uppleva dessa erfarenheter tillfredsställer grundläggande mänskliga behov och bidrar till elevernas välbefinnande.*

Innehåll	Definition
Kreativitet	Uttryck av personlig karaktär med kreativa och konstnärliga aktiviteter
Stimulans	Tillfredsställelse och njutning
Lärande	Möjlighet till förbättring av prestationer, utveckling och breddning av intressen
Kompetens	Upplevelse av kompetens, goda förmågor och utsikter
Säkerhet	Inget våld, inga trakasserier och farliga situationer
Kontroll	Närvaro av meningsfulla regler, organisation, självdisciplin
Hjälpsamhet	Samarbete och stöd mellan eleverna
Delaktighet	Delaktighet och uppskattning av varje person i gruppen, demokratiska värderingar
Ansvar	Tillit och ansvar för aktiviteter
Inflytande	Uttryck av idéer om viktiga saker i skolan, möjlighet att bli lyssnad på

## Kontroll och mätning av skolprestationer

I genomförandet av studien har det varit uppenbart att det var viktigt att beakta den generella kontexten som skolorna verkade i och de externa generella och lokala faktorer som påverkade deras verksamhet. Medan projektet fokuserade på att utveckla de interna sociala och relationella processerna i lärandemiljön, var skolorna samtidigt utsatta för organisatoriska förändringar och för reformer som syftade att öka skolans kvalitet, dock med hjälp av andra styrmekanismer, som till stor del var inspirerade av principerna av New Public Management (NPM). En av dessa mekanismer är introduktionen av en *skolmarknad*, med skolval och konkurrens mellan skolor, ett system som samtidigt förutsätter mätningar och jämförelser av skolors prestationer som görs tillgängliga för allmänheten. Andra mekanismer har följt principen av *standardisering* med flera nationella prov och en ökad byråkratisk *kontroll* med införandet av nya strukturer och procedurer, t.ex. regelbundna utvärderingar av Skolinspektionen. Det har varit viktigt att analysera hur skolor i kris kunde påverkas av dessa mätningar av prestationer, av jämförelsen och av kritiken.

Den internationella forskningen om mätningar av skolors prestationer har uppmärksammat behovet av att utveckla utvärderingsmodeller som tar hänsyn till skolornas elevsammansättning, för att bedöma skolornas prestationer på ett mer rättvist sätt, till exempel när det gäller förekomsten av elever med funktionsnedsättning, elever i behov av stöd, elever som inte talar flytande undervisningsspråket, minoriteter. Avancerade modeller som tar hänsyn till skolornas input, tar hänsyn till de komplexa målsättningar av utbildningen genom att utvärdera olika typer av prestationer, tar hänsyn till elevernas kunskapsutveckling och andra kontextuella faktorer, förespråkas framför modeller som bara mäter skolornas output i termer av betygsresultat eller ekonomi. Det finns varningssignaler om att enfaldiga och begränsade mätningar av skolprestationer kan leda till cyniska strategier eller rädsla och demoralisering i organisationen, reaktioner som hämmar en utveckling av kvalitet i verksamheten. Dessa diskussioner har saknats i Sverige och de officiella tillgängliga modellerna utgår från betygsresultat och tillåter att ta hänsyn till endast några skolsammansättningsfaktorer, vilket kan vara missvisande för vissa skolor. Skolor som underpresterar och anses misslyckas kan bli föremål för åtgärder av olika slag - stödande och/eller bestraffande - från att skolan får tillgång till organisationskonsulter, till tvångsförvaltning, fram till skolnedläggning. I flertal utbildningssystem som har infört NPM modeller, är dessa åtgärder ändå reglerade processer, som genomförs stegvis. I det svenska utbildningssystemet, förutom de åtgärder som kan krävas av Skolinspektionen och vissa begränsade erbjudanden från Skolverket (s.k. expertlärare), kan tjänstemän och ansvariga i utbildningsnämnder på

kommunnivå, ganska godtyckligt och omgående, införa egna åtgärder, såsom lägre löneutveckling till lärare, rektorsbyte och skolnedläggning.

Kritiken mot mätningar av prestationer som enbart utgår från elevers betyg kommer inte bara från pedagoger som har sett hur dessa tendenser kan snedvrída utbildningen och vara missvisande mot skolor med elever i behov av stöd. Även utbildningsekonomer har uppmärksammat att skolsystem i världsklass inte endast handlar om höga elevbetyg. De viktiga *icke kognitiva* utfallen av utbildningen (Levin, 2012) behöver komma i fokus för utbildningspolicyn: det handlar om att man överhuvudtaget fullföljer en utbildning, och att man gör det med självkänslan och hälsan i behåll, att man blir delaktig i en demokratisk social gemenskap där man tillägnar sig sociala förmågor och attityder, vilka bidrar till att man kan möta arbetslivet med tillförsikt och självförtroende. Ett skolsystem i världsklass borde också tänka på att öka likvärdigheten (*equity*) och att motverka skolmisslyckande och utslagning och beakta dessa målsättningar i sina utvärderingar. Lärarnas kompetens betraktas också som viktigt för skolsystemets resultat, men kompetensen handlar inte bara om att ha genomgått en formell utbildning, utan också om lärarnas *ethos*, deras motivation, värderingar och deras attityder av engagemang och hängivenhet. Dessa humanistiska värderingar kan dock vara i fara i skolsystem som tillämpar NPM, eftersom de riskerar att urholkas och ersättas av en *ekonomisk* ethos i skolsystemet, i strid mot lärarprofessionens traditionella värderingar. Dessa konflikter mellan de professionella traditionella och organisationens nya *värderingar* kan bidra till lärarnas upplevelser av utmattning och ohälsa samt till deras flykt från yrket.

## Två fallstudier

### Tallbacka: en skola på rätt köl

Tallbackaskolan (TS) var en skola med stora organisatoriska problem vid studiens början, "en skola i kaos", ett "sjunkande skepp" som saknade strukturer, obligatoriska dokument och rutiner, och som under dessa år har genomgått en positiv utveckling, främst genom interna processer och utvecklingsarbete. TS är en kommunal 6-9 skola i en förortskommun som har nu ca 340 elever varav 50 % har föräldrar med eftergymnasial utbildning och 19 % har utländsk bakgrund, ca 21 lärartjänster varav 69 % har pedagogisk högskoleexamen och 16 elever per lärare (SIRIS statistik, 2012). På skolan finns det också en undervisningsgrupp för elever i behov av stöd som rekryteras från hela kommunen. Den positiva förändringen genomfördes under strama förutsättningar som innebar återkommande besparingskrav och det övriga arbete som implementering av nya nationella direktiv och reformer

har inneburit under dessa år. Skolan hade under dessa år också avsevärt lägre lärartäthet än andra skolor i kommunen.

Under tiden som projektet pågick har TS haft tre skolledare. Den första initierade ett förändringsarbete under 2009 men lämnade skolan under 2010. Efter en kort period med en vikarierande rektor, fortsatte förändringsarbetet med den nuvarande rektorn som involverade lärare, elever och föräldrar i en än mer omfattande organisatorisk utveckling. Personalen på skolan har hittat vägar för att successivt åtgärda de omfattande bristerna i skolans fysiska miljö som fanns i början och som lärare och elever var frustrerade på. Lokaler har renoverats och fått nya funktioner som mötesplatser för aktiviteter och delaktighet: en renoverad aula för elevföreläsningar och inbjudna externa föreläsare, ett centralt placerat skolbibliotek, en satsning på kvalitet på skolmaten med kock och lokalt lagade måltider, även en kafeteria har återställts. Gemenskap i lärargruppen, arbetslag för årskurser, undvikande av elevsortering, har medfört mer delaktighet för eleverna. En utveckling av kvalitet i gruppen av elever i den särskilda undervisningsgruppen har genomförts. Elev- och föräldrainflytande har ökat, brister i skoldokumentation och rutiner har åtgärdats. Lärarnas arbetstid används effektivt och ger utrymme för möten, tid för gemensam planering, gemensamma meningsfulla studiedagar och studieresor, men också lärarmöten varje vecka, tid för särskilt stöd till elever till varje lärare. Andra insatser har varit strukturer för individuella utvecklingsplaner och åtgärdsprogram, uppföljning av elever som riskerar att inte nå målen med föräldrasamtal där en skolledare deltar. TS har också infört under 2011 en dator till varje elev och utvecklat digitala innovationer i undervisningen. Lärare i arbetsgrupper har involverats i förändringsprocessen i planering av lokaler, utveckling av skolans bild med ny logotyp, slogan/motto samt ny information om skolan (webbplats, trycksaker, artiklar i pressen). Skolans organisation har byggt vidare på och utvecklat de styrkor som identifierades i början av projektet (engagemang, erfarenhet, gemenskap) för att utveckla verksamheten, samt satsat med energi och uppfinningsrikedom på utvecklingsområden som identifierades som betydelsefulla. I synnerhet målsättningarna kreativitet, stimulans, lärande, kompetens och delaktighet gav avtryck i olika skolgemensamma och individuella initiativ. Lärarna samarbetar kring gemensamma skolprojekt, temaveckor, föreläsningar. Eleverna är delaktiga genom skolan i kulturella sociala sammanhang, som internationellt samarbete, ungdomsprojekt, litterära tävlingar, recepttävlingar. På TS verkar alla ämnen vara viktiga och de estetisk-praktiska ges ett stort utrymme och värde. Lärargruppen upplever en hög arbetsbelastning med hårt slit och tungt jobb, men arbetet är engagerande och gruppen präglas av gemenskap och dynamik, problemlösningsförmåga, glädje, öppenhet och värme.

TS har hanterat utmaningarna som förändringarna i skolsystemet har inneburit, har klarat konkurrensen på skolmarknaden och har genomfört en *turnaround*, det vill säga lyckats vända en negativ trend av nedgång i resultat, ekonomi och elevrekrytering till en hållbar trend av högre elevresultat – det högsta meritvärdet bland de kommunala skolor i kommunen under 2012 – hundra procentig elevbehörighet till gymnasieskolans nationella program, bättre elevupplevd socialt klimat på flera områden, samt en minskad skillnad mellan pojkars och flickors betygresultat, som tidigare hade varit den högsta i kommunen.

Det är svårt att avgöra i vilken mån och på vilket sätt skolans deltagande i detta forskningsprojekt har medverkat i denna positiva process, i och med att många betydelsefulla förändringar inträffade samtidigt i skolans organisation, men min hypotes är att deltagandet i forskningsprojektet har påverkat de interna förändringsprocesserna på skolan och varit ett stöd, genom de återkommande utvärderingarna, information om relevanta forskningsrön om socioemotionella aspekter av lärande och värderingar i lärandemiljöer och genom reflektionerna och diskussionerna med skolledarna och lärarna. Detta exempel kan därmed tyda på att skolledare och lärare har förmågan att initiera och kompetensen att genomföra initiativ och åtgärder som leder till önskade förändringar i deras organisation (till exempel bättre måloppfyllelse för alla elever, minskade skillnader mellan pojkar och flickor) och samtidigt att relevanta teorier om lärandemiljöer och lärandeprocesser, förståelse av relevanta förklaringsmodeller med empiriskt stöd - vilka blev tillgängliga genom t.ex. att delta i forskningssamarbetet – kan spela en roll i den problemlösning och förändring som skolledare och lärare genomför i sin praktik, även om dessa inte presenteras till lärarna genom ett standardiserat program.

Skolans historia får dock en bitter vändning: TS har granskats av Skolinspektionen igen under 2012 och trots att skolans organisation har genomgått en lyckad utveckling ur flera perspektiv, har den återigen fått kritik, ungefär som om ingenting skulle ha hänt mellan 2009 och 2012. Det är förvånande att personalen på en skola som har genomgått en sådan organisatorisk utveckling från ett svårt läge inte får det minsta erkännande för detta arbete i den systematiska utvärdering som Skolinspektionen genomför. Att en skola som minst sagt är bra nog, ändå får hård kritik på många punkter kan vara ett exempel på den *felsökande kulturen* i ett utbildningssystem med narcissistiska drag, dvs. som har icke-realistiska förväntningar av perfektion, en kultur som inte erkänner elevernas verkliga behov och bidrar till en *disempowerment* av lärare och skolledare (Pajak, 2011). Det är också ett system som ser skolan främst genom juridiska linser och som därmed kan förlora kopplingen till mer essentiella kvalitetsaspekter av skolan, med konsekvenser



för personalen, på ett ännu djupare plan. Skolledning och personal på en skola som har genomgått en omfattande och häpnadsväckande utveckling går på detta sätt miste av ett erkännande som skulle kunna vara av stor vikt för dem. Varför förunnar inte samhället en skola som har gjort en heroisk utveckling denna glädje? I stället blir hela skolan straffad och offentligt utskämd återigen, och för flera år framöver får finna sig i att Skolinspektionens kritik är det som kommer att finnas att läsa om skolan på webben. Jag hoppas att detta inte ska leda till en känsla av meningslöshet, besvikelse, eller till cynism och minskat engagemang, eller till raserat förtroende för skolsystemets strukturer hos personalen. Risken finns, men den är förhållandevis liten eftersom personalen fortfarande och huvudsakligen finner motivation i det praktiska undervisningsarbetet och i mötet med eleverna. Det är bara synd att detta inte verkar vara skolans *huvudnummer* längre, för alla instanser som styr och kritiskt granskar skolan.

## Björkhaga: en skola i motvind

Björkhagaskolan ligger i en större stad i Mellansverige, i en närförort med låga inkomster, låg utbildningsnivå och höga ohälsotal. BS är en kommunal skola som hade 335 elever 2011, varav 48 % hade utländsk bakgrund och 33 % hade föräldrar med eftergymnasial utbildning. Det fanns det 30 lärartjänster varav ca 55 % hade pedagogisk högskoleexamen och ca 11 elever per lärare. På BS finns det särskilda undervisningsgrupper för elever med funktionsnedsättning; eleverna som rekryteras från hela kommunen utgjorde 10 % av skolans elevgrupp. (Numera redovisas dock dessa elevers resultat separat i den officiella statistiken.) Utöver detta fanns det ytterligare elever i behov av stöd som riskerade att inte nå målen: 20 % av de övriga eleverna på BS hade ett åtgärdsprogram 2011. BS har blivit över tid en mer segregerad skola, då den något år senare rekryterar färre elever, drygt 200, varav 62 % har utländsk bakgrund och 25 % har föräldrar med eftergymnasial examen.

Björkhagaskolan fick viss kritik av Skolinspektionen under 2009 och senare av föräldrar som var missnöjda med lärandemiljön i en klass. Konflikten eskalerade och en grupp av elever flyttade till en annan skola i protest. Händelsen blev uppmärksam i de lokala medierna och bidrog till att skolan fick ett rykte som en skola med stora disciplinproblem. Personalen menade dock att det hade varit problem i en klass, men att skolan i stort fungerade bättre. Det negativa ryktet var oförtjänt men svårt att motbevisa.

Skolan blev föremål för externa åtgärder som hade syftet att höja skolans elevresultat, t.ex. genom möten med externa konsulter. Dessa åtgärder mynnade ut så småningom – men med ett raskt förlopp: under en termin – i det drastiska beslutet att lägga ner skolan helt och hållet. Skolan startade

på nytt under hösten 2010 med en ny skolledare och en ny tilltalande profil: skolan skulle införa en bärbar dator till varje elev, och arbeta med 21st Century Skills. Alla elever skulle få plats i den nya skolan. Lärarna kunde söka en ny tjänst, men inte alla lärare som ville fick arbeta kvar på skolan.

Forskningsprojektet som skulle innebära att arbeta med det sociala klimatet i lärandemiljön fick anpassas till de omfattande organisationsförändringar som skolan genomgick och fick ta en blygsam roll av stödjande återkommande utvärderingar och diskussioner med lärare och den nya skolledaren. De områden av det sociala klimatet som stämde bäst med det som personalen på skolan ville fokusera på var områden kreativitet, stimulans, samarbete och delaktighet, samt en stärkt medvetenhet om vikten av stödjande relationer till elever. Skolan arbetade under det följande året med den nya visionen, arbetade med projekt med andra skolor (internationellt utbyte), institutioner (kulturella aktiviteter, teater) och frivilligorganisationer (stöd mot mobbning, läxhjälp). Arbetet med den nya lärandeteknologin hindrades och försenades dock av tekniska problem och drabbades av oväntade kostnader. Även om studenterna på skolan var nöjda med sin skola och rapporterade ett högt välbefinnande i flera oberoende utvärderingar, var skolans genomsnittliga meritvärde det lägsta i kommunen under 10/11.

Den andra rektorn på skolan som skulle driva omorganisationen berättade om skolans insatser och bedrifter, "underverk" som lärare åstadkom för att motivera elever i utsatta situationer att fullfölja sina studier, insatser som gick osynliga i utvärderingarna. Dessa lyckade insatser var möjliga eftersom lärarna hade kompetens och professionalitet i att utveckla förtroendefulla relationer med eleverna och uppmuntra dem till att studera. Men det enda som betydde något i konkurrensen mellan skolorna var i stället elevernas meritvärde. Konkurrensen mellan skolor hade bidragit till att vissa tidigare självklara värderingar åsidosätts medan nya strategiska sätt att tänka bland rektorerna hade uppstått, vilka kunde betraktas som oetiska. De gemensamma värderingar och målsättningar om en demokratisk utbildning till exempel var satta ur spel när en rektor på en annan kommunal skola vägrade att ta emot elever när han misstänkte att de inte skulle få godkända betyg i alla ämnen. Dessa strategier hade uppstått som en konsekvens av konkurrensen mellan skolor och av enbart betygsbaserade prestationsmätningar, det hade varit otänkbara tidigare. Standardiseringen fick också konsekvenser när kommunen också krävde överallt en likartad organisation med stora klasser, något som rektorn inte ansåg vara lämplig för skolans elever. Skolan som gav plats till flera elever med funktionsnedsättningar och elever i behov av stöd kritiserades också för att inte vara inkluderande, eftersom eleverna inte alltid undervisades i reguljära klasser.

Björkhagaskolan visade förbättrade elevresultaten när den nya organisationen hade satt sig under det följande läsåret men skolans ekonomi verkade dålig, rektorn anklagades för att vara illojal mot andra skolor eftersom skolan gick back, och skolan fick hårda besparingskrav. De ansvariga i kommunen hade redan beslutat om ny omorganisation som skulle innebära besparingar, samt en sammanslagning av BH med en skola F-5 i närheten. Skolans rektor fick inte fortsätta på sin plats. Även på denna skola tog därmed tre rektorer över efter varandra under projektets genomförande.

Medan sammanslagningen planerades på skolorna, lyckades oppositionen i utbildningsnämnden oväntat få igenom ett nytt beslut om att i stället stänga skolan helt. Beslutet revs upp några månader senare, efter medborgarnas och lärarnas protester, när ett av partierna gick med på en annan överenskommelse. Dessa händelser ger en indikation av den misstro och det motstånd som oförtjänt kan utvecklas i en kommun mot en skola som anses vara problematisk, dock i stort sätt på basis av utvärderingar som inte tar hänsyn till skolans komplexa utbildningsinsatser. Björkhagaskolan med dess ledare blev återigen en negativ symbol och en syndabock, fick bära skammen av att vara hopplös och misslyckad, och straffades i stället för att få stöd i utvecklingsarbetet. Skolan är idag kvar, efter alla turer, befolkningen i närförorten kan glädjas över att ha en högstadieskola i området, men skolledning och lärare prövades av åtgärderna, av det skamfilade ryktet som skolan hade fått i samhället och i medierna, och av det bristande tålmodet från vissa håll i den egna kommunala organisationen. Båda skolledarna sökte sig till en annan kommun efter dessa dyrköpta erfarenheter på BS. En annan aspekt av detta fall är att det även visar att kapabla ledare med stor kompetens och mod kan bli ansatta, ifrågasätta och nedvärderade, i stället för att behandlas med respekt och betraktas som den dyrbara resurs för samhälle som de är.

## Diskussion

Denna studie kan bidra till att synliggöra och förstå betydelsen av relationella och socioemotionella faktorer i skolans lärandemiljö: den sociala gemenskapen i personalgruppen och mellan eleverna, relationer mellan lärare och elever, och elever emellan. Dessa faktorer är alltså grundläggande byggstenar i skolans verksamhet som professionella lärare värdesätter och medvetet utvecklar. Men de riskerar att bli åsidosatta, förbisedda och bortglömda i skolans organisation eftersom utbildningssystemet under flera år har satsat hårt på tekniska och instrumentella utvecklingsmekanismer såsom ökad konkurrens, standardisering, byråkratisering och kontroll, förenade med en utbredd misstro gentemot lärarnas professionalitet. Betydelsen av värderingar, relationer och socioemotionella aspekter lyfts i övrigt i stu-

dier av framgångsrika organisationer, men i samtalen om skolan har dessa teman hamnat i bakgrunden. En renässans för dessa pedagogiska spörsmål skulle vara önskvärd och fördelaktig för eleverna, lärarna och för samhället.

Flera faktorer i det sociala klimatet diskuterades på skolorna, och de som kom mest i fokus för insatser av olika slag var: kreativitet (genom expressivitet, kreativa uttryck, temaarbete, ungdomskultur, föreställningar och utställningar) stimulans (stödande relationer, åtgärder i den fysiska miljön, bättre matkvalitet) samarbete, delaktighet och inflytande (grupparbete, betoning av allas lika värde, motverkande av hierarkier och sortering, ökning av forum för elevdemokrati, klassråd) och lärande (motivation, positiva förväntningar, förebyggande av försvarsstrategier mot skolmisslyckande, åtgärdsprogram med uppföljning, mer varierade redovisningsformer). Projektet gav lärarna stöd i att värdesätta de socioemotionella aspekter av lärandemiljöer, i synnerhet deras relationer med eleverna och relationerna i gruppen som förutsättningar för goda lärandeprocesser och välbefinnande.

Skolor som anses underpresterar i den officiella statistiken och får kritik av Skolinspektionen kan hamna i en negativ spiral av kris som kan innebära sjunkande elevantal, sämre ekonomi, svårigheter att rekrytera lärare, dåligt rykte, straffåtgärder för personalen med relaterad demoralisering. Det kan vara svårt att lyfta en skola som har hamnat i en sådan negativ spiral. Mätningarna av prestationerna kan få allvarliga konsekvenser för skolorna, för skolpersonal och skolledare. Dessa mått och de modeller tar dock inte hänsyn i tillräckligt hög grad av elevsammansättningen på skolan, t.ex. när det gäller skolsegregering, elevers faktiska kunskaper i undervisningsspråket eller förekomsten av elever med funktionsnedsättning och i behov av stort stöd. För de flesta skolor med en genomsnittlig elevpopulation spelar dessa oprecisa mätningar av skolförutsättningar och skolprestationer förmodligen en mindre roll, men för skolor som har en mer extrem elevsammansättning kan dessa resultat få förödande konsekvenser, då de kan verka prestera mycket sämre än de faktiskt gör. En skola som arbetar intensivt med de mest komplexa utbildningsuppgifterna av att erbjuda en likvärdig utbildning till de mest missgynnade elevgrupperna får därmed inte erkännande för det arbetet, utan blir kritiserad och kan bli sedd som förlorare och syndabock.

Ödets ironi är att en skola som är högst upptagen med det medborgerliga uppdraget att erbjuda en inkluderande och likvärdig skola till missgynnade elevgrupper blir just anklagad för att vara inte inkluderande, när den erbjuder mindre klasser och specialpedagogiska insatser, samt för att vara slösaktig med resurser. En implikation av denna studie är att flera typer av prestationer utifrån utbildningens olika målsättningar borde mätas om man vill undvika att felaktigt identifiera vissa skolor som bristfälliga och i stället vill synliggöra de värdefulla prestationer som görs i de skolor som

rekryterar elever som löper hög risk att nå låga resultat eller att inte fullfölja sina studier.

Skolledare borde inte straffas eller skämmas ut när skolor med dessa komplexa och avancerade uppdrag som till exempel att förebygga skolmisslyckande för utsatta elevgrupper inte når samma höga meritvärden som skolor som lockar mer privilegierade elevgrupper, utan de borde lita på att de får möjlighet att långsiktigt utveckla sin verksamhet och får det stöd de behöver från samhället. I systemet som vi har nu, verkar det som om alla institutioner och myndigheter lyckas undgå skammen av att misslyckas att ge en likvärdig utbildning till missgynnade elevgrupper, alla förutom de skolor som faktiskt arbetar mest med dessa uppgifter. Att ge stöd och resurser till skolor som arbetar med missgynnade grupper är en policy som rekommenderas av OECD och som har stöd i evidens, men denna policy råkar vara inkompatibel med idén att konkurrensen mellan skolor är den bästa drivkraften till ökad skolkvalitet.

Denna studie visar att det var möjligt att genomföra en hållbar utveckling av det sociala klimatet och prestationerna i TS, genom interna förändringsprocesser och autonoma initiativ där lärare och skolledare är huvudansvariga och kan frigöra befintliga resurser. På BS upplevdes externa förändringsprocesser som innebar drastiska åtgärder som skolnedläggning och sammanslagning. BS skulle ha behövt få mer respit och stöd samt en förståelse för skolans reella – men i statistiken osynliga – utmaningar för att kunna utveckla organisationen långsiktigt.

Andra rekommendationer för forskning och policyn är följande. Mätningarna av skolornas prestationer borde utvecklas så att de tar hänsyn till det bredare spektrum av målsättningar som utbildningssystemet har, samt till variabler som påverkar skolornas prestationer och som inte är observerade idag. Vilka åtgärder som görs mot skolor som anses underprestera och dess effekter är angelägna områden att studera och följa upp på en större skala. Det kan finnas ett behov av att reglera åtgärder och insatser så att de bygger på evidensbaserade strategier och inte oavsiktligt förstör i onödan värdefulla – om än inte alltid materiella – samhälleliga tillgångar.

## Referenser

- Adcroft, A. & Willis, R. (2005) The (un)intended outcome of public sector performance measurement, *International Journal of Public Sector Management*, 18(5): 386-400.
- Allodi, M. W. (2007). Assessing the quality of learning environments in Swedish schools: Development and analysis of a theory-based instrument. *Learning Environments Research*, 10(3), 157-175.

- Allodi, M. W. (2009). Byråkrati, marknad eller lotteri? Organisation och styrning av utbildning: effekter och risker för specialpedagogiska verksamheter. In: P. Adolfsson & R. Solli (Eds.). *Offentlig sektor och komplexitet. Om hantering av mål, strategier och professioner*. Lund: Studentlitteratur, p. 199-224.
- Allodi, M. W. (2010a). Goals and values in school: A model developed for describing, evaluating and changing the social climate of learning environments. *Social Psychology of Education*, 13(2), 207-235.
- Allodi, M. W. (2010b). The meaning of social climate of learning environments: Some reasons why we do not care enough about it. *Learning Environments Research*, 13(2), 89-104.
- Allodi, M. W. (2010c). *Pojkars och flickors psykiska hälsa i skolan: en kunskapsöversikt*. Stockholm: Fritze. <http://www.regeringen.se/sb/d/108/a/154984>
- Allodi, M.W. (2011). Det sociala klimatet. Den dolda sidan av skolan som lärandemiljö. *Psykisk Hälsa*, 4, 58-64.
- Allodi, M. W., & Fischbein, S. (2012). Teachers' perceptions of their work environment in Swedish junior high schools. *Research in Comparative and International Education*, 7(3), 376-393.
- Allodi M. (2012). *Hela lärmiljö avgörande för en inkluderande skola*. Intervju, Skolverket.
- Allodi, M.W. (in press). Simple-minded Accountability Measures Create Failure Schools in Disadvantaged Contexts. A Case Study of a Swedish Junior-High School. *Policy Futures in Education*, 11, 5, 2013.
- Allodi, M. W. (2013) Decline, crisis and turnaround in the Swedish school market: the case of a school that has come through. Presentation to the ECER conference. <http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=divaz:613913>
- Diefenbach, T. (2009). New Public Management in Public Sector Organizations: the Dark Sides of Managerialistic 'enlightenment'. *Public Administration*, 87(4), 892-909.
- Hochbein, C. (2011). Overlooking the descent: Operational definition, identification, and description of school decline. *Journal of Educational Change*, 12(3), 281-300.
- Leithwood, K. (2010). Characteristics of school districts that are exceptionally effective in closing the achievement gap. *Leadership and Policy in Schools*, 9(3), 245-291.
- Levin, H. Belfield, C., Muennig, P. Rouse, C. (2006). The Costs and Benefits of an excellent education for all of the children of America. Report. [http://www.nd.edu/~jwarlick/documents/Levin\\_Belfield\\_Muennig\\_Rouse.pdf](http://www.nd.edu/~jwarlick/documents/Levin_Belfield_Muennig_Rouse.pdf)
- Levin, H. M. (2012). More than Just Test Scores. *Prospects: Quarterly Review of Comparative Education*, 42(3), 269-284.
- McEachin, A., & Polikoff, M. S. (2012). We are the 5%: Which schools would be held accountable under a proposed revision of the elementary and secondary education act? *Educational Researcher*, 41(7), 243-251.
- OECD (2011). *Equity and quality in education: supporting disadvantaged students and schools*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Pajak, E. (2011). Cultural narcissism and education reform. *Teachers College Record*, 113(9), 2018-2046.

- Rutter, M.& Maughan, B. (2002). School effectiveness findings 1979-2002. *Journal of School Psychology*, 40, 6, 451-475.
- Senge, P.M. (2006). *The fifth discipline: the art and practice of the learning organization*. London: Random House Business.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In: M. P. Zanna (Ed.) *Advances in Experimental Psychology*. London: Academic Press.
- Willis, L. (2010). Is the process of special measures an effective tool for bringing about authentic school improvement? *Management in Education*, 24 (4), pp. 142-148.

# NATIONELLA MATEMATIKPROV HAR SVAG EFFEKT SOM KATALYSATOR FÖR UTBILDNINGSGREFF

## Kompetensmålsreformens införande i Sverige – Kursplaner och nationella provs roller

*UVK projekt 2007-3823*

Ewa Bergqvist, *Umeå universitet*

Tomas Bergqvist, *Umeå universitet*

Jesper Boesen, *Göteborgs universitet och Högskolan i Jönköping*

Ola Helenius, *Göteborgs universitet och Örebro universitet*

Johan Lithner, *Umeå universitet, johan.lithner@umu.se*

Torulf Palm, *Umeå universitet*

Björn Palmberg, *Umeå universitet*

*Nyckelord:* Matematisk kompetens, kompetensmål, reform, kursplaner, nationella prov, implementering.

Ett av syftena med de nationella proven är att påverka implementeringen av skolans mål (Skolverket, 1999, s. 12). Det satsas stora resurser på att utforma proven på ett sådant sätt att de ska passa för detta syfte. Antagandet att proven påverkar implementeringen av målen är vanligt förekommande ('what you test is what you get') men har dock mycket litet vetenskapligt stöd. Review-artiklar på området (Cimbricz, 2002; Mehrens, 2002) kommer till samma slutsats: Den tillgängliga forskningen är otillräcklig för att kunna dra några slutsatser om orsak och verkan. Ett av målen med projektet är att utreda vilken roll de svenska nationella matematikproven har i skolans försök att implementera styrdokumentens kompetensmål. Införandet av dessa mål kan ses som en omfattande reform som dock visat sig svår att genomföra.

## Kompetensmålsreformen

Kompetensmålsreformen sammanfattar väl vad den samlade internationella matematikdidaktiska forskningen – och många andra utvecklingsaktörer –



anser vara de mest angelägna inslagen i att förändra skolmatematiken. Detta eftersom de traditionella sätten att beskriva lärandemål i termer av innehåll (aritmetik, algebra, multiplikationstabellen, Pythagoras sats, etc.) har visat sig otillräckliga som enda vägledning för undervisningen. Den internationellt sett mest inflytelserika och mest genomarbetade beskrivningen ges av NCTM Principles and standards (NCTM, 2000) i det som kallas processmål (problemlösning, resonemang, kommunikation, samband, representation). De ställningstaganden som görs i detta ramverk, och dess föregångare, är forskningsbaserade och har varit utgångspunkt för en stor mängd empiriska studier av både traditionella och alternativa undervisnings- och lärandesituationer (Kilpatrick, Martin, Schifter & National Council of Teachers of Mathematics., 2003). Samma typ av målbeskrivning finns också i det danska KOM-projektet (Niss & Jensen, 2002), i "Adding it up" (Kilpatrick, Swafford & Findell, 2001) och används även i de stora internationella jämförelserna TIMSS och PISA. Många av de grundläggande principerna i den svenska kursplanen i matematik från 1994 har sitt ursprung i arbetsseminarier där tongivande personer från arbetet med NCTM Principles and standards deltog (Emanuelsson, Johansson & Lingefjärd, 1992).

## Kompetensramverk

Matematisk kompetens kan generellt ses som förmågan att förstå och använda matematik i olika situationer: "Mathematical competence then means the ability to understand, judge, do, and use mathematics in a variety of intra- and extra-mathematical contexts and situations in which mathematics plays or could play a role." (Niss, 2003) De sex mer specifika kompetensdefinitionerna som används i denna studie (kortfattat sammanfattade nedan) är inspirerade av de internationella ramverken ovan. Några delar är identiska, några är modifierade versioner och några har andra ursprung. I linje med (Niss, 2003) så kan alla kompetenser nedan beaktas ur aspekterna att I) tolka, II) använda och III) värdera.

- Med Problemlösningskompetens menas att kunna lösa uppgifter där uppgiftslösaren inte har någon färdig lösningsmetod tillgänglig innan uppgiftslösningen börjar.
- Resonemangskompetensen är förmågan att kunna motivera val och slutsatser genom att argumentera på allmänna logiska och speciella ämnes-teoretiska grunder, och inkluderar även undersökande verksamheter som att hitta mönster, formulera, förbättra och undersöka hypoteser.
- Procedurhanteringskompetens innebär att kunna identifiera vilken procedur som lämpar sig för en viss uppgiftstyp samt att kunna genomföra proceduren.

- Representationskompetens innebär förmåga att ersätta en matematisk företeelse med en annan. Exempelvis att representera en abstrakt företeelse (t.ex. begreppet sfär) med ett konkret materiellt (t.ex. en boll). Eller att representera en konkret företeelse (t.ex. 12 äpplen) med ett tal.
- Sambandskompetens är förmåga att länka samman matematiska företeelser (inklusive representationer av dem). T.ex. att se att multiplikation med heltal kan ses som upprepad addition.
- Med Kommunikationskompetens avses förmågan att kunna kommunicera, att utbyta information, om matematiska idéer och tankegångar bland annat i muntlig och i skriftlig form.

## Implementeringssvårigheter

Trots att kompetensmålsreformen pågått under flera år verkar konsekvenserna för lärandemiljön vara begränsade, både nationellt (Lithner, 2000, 2004; Palm, Boesen & Lithner, 2011) och i stor utsträckning internationellt (Hiebert, 2003). Projektet fokuserar kompetensmålen av tre skäl:

1. Införandet av denna typ av mål, som ett komplement till innehållsmålen kan ses som ett av de viktigaste verktygen för att stödja och styra utvecklingen av matematikutbildningen och motverka lärandesvårigheter av olika slag. Denna förändring är grundad i de ramverk som på olika sätt beskriver och argumenterar för denna typ av reform, och i den forskning som till stor del underbygger dessa ramverk.
2. Det verkar som om kompetensmål är betydligt svårare att beskriva och tolka än motsvarande innehållsmål, och dessutom mindre väl förankrad i undervisningstraditionen. Detta kan vara två av skälen till att implementeringen inte fungerar särskilt väl ur flera centrala aspekter. Lite förenklat kan man säga att om det i kursplanen står "algebra" (ett innehållsmål) då verkar det med 100 procent säkerhet bli algebra i klassrummet, men om det står "problemlösning", "resonemang" eller "kommunikation" (kompetensmål) så verkar det betydligt oklart vad konsekvenserna för undervisningen blir.
3. Kompetensmålen exemplifierar viktiga aspekter av kursplanen i matematik som helhet. Många av strävansmålen innehåller kompetensmål och har just den karaktär av innehållsoberoende som kompetensmålen har.

Påståendena under 2 ovan är medvetet uttryckta som att det "verkar" vara så, eftersom det finns starka indikationer men problematiken är långt ifrån utredd. Om det stämmer (vilket till stor del stärks av denna studies analyser av klassrumsaktiviteter) så uppstår följdfrågan: Varför är inte undervisningen i linje med kursplanen? Även om denna fråga inrymmer flera olika

underfrågor, är frågan om och på vilket sätt lärare påverkas av kursplanen mycket central.

### Hur lärare kan påverkas av kursplanen

Lärares medvetenhet om målen baseras bl a på lärarnas möjligheter att tolka målen (är målen tillräckligt tydligt formulerade?), lärarnas förmåga att tolka målen (har de getts rimlig kompetensutveckling?) och lärarnas incitament att tolka målen (är målen stödande och styrande på ett sätt som gör att de är och upplevs vara relevanta?). Om dessa frågor vet vi lite och en studie av dem är värdefull för att bättre förstå och utveckla relationerna mellan mål och verksamhet.

Frågan om hur lärare påverkas av kursplanen är så komplex att den i denna studie struktureras via ett teoretiskt ramverk, en kognitiv-affektiv modell för förändring av uppfattning (Gregoire, 2003) av reformorienterade budskap (t.ex. NCTM Standards). Det är väl belagt att lärares uppfattningar om matematik, undervisning och lärande påverkar implementering av reformer. Modellen specificerar faktorer som påverkar möjligheterna för förändringar i lärares uppfattningar (t.ex. känslor som att budskapet är hotande för upplevelsen av sig själv som kompetent lärare och kontextuella faktorer som lärares resurser) och beskriver dessa faktorer roll för förändringen av uppfattningar. Via modellen länkas följande fem aspekter av påverkansprocessen samman:

- a. Lärares *tolkning* av innebörden i kursplanens kompetensmål undersöks. Denna jämförs även med hur kompetensmålen framträder i andra källor, i första hand de nationella matematikproven men även med till exempel läromedel, och hur lärare tolkar målbeskrivningarna. Ett exempel är tolkning av termen "problemlösning", som är central i matematikkursplanen. Vissa tolkar "problem" som en matematikuppgift där man inte på förhand vet vilken lösningsmetod som ska användas. Andra tolkar "problem" som vilken matematikuppgift som helst. De två olika tolkningarna leder till radikalt olika undervisningsmål med avseende på problemlösning, inte minst då forskningen visar att en av huvudorsakerna bakom matematikundervisningens ineffektivitet är att elever sällan eller aldrig möter problem enligt den förra tolkningen. Förmodligen avser kursplanelörfattarna den förra tolkningen, som är mer i linje med den matematikdidaktiska forskningslitteraturen, men det går inte att avgöra eftersom kursplanen inte förklarar termen.
- b. Lärares *värdering* av kompetensmålen. Denna värdering är viktig eftersom ett specifikt mål kan uppfattas tydligt av en lärare men inte ses som

angeläget eller genomförbart, vilket skulle kunna leda till att läraren inte försöker implementera det (Bergqvist, 2006; Boesen, 2006).

- c. Utgående från de mål som lärare uppfattar och anser prioriterade, undersöks vilka *intentioner* de har vad gäller att förverkliga dessa mål och hur detta är tänkt att ske. Eftersom transpositionen från mål till undervisning ofta är svår, kan det hända att läraren har en tolkning och värdering av ett lärandemål, men en intention vad gäller konkretisering som passar mindre bra för att hjälpa eleven nå målet.
- d. Ovanstående aspekter kopplas till analyser av hur läraren *bearbetat* sin tolkning av kursplanen. En av poängerna i Gregoires teori är lite förenklat att även om läraren har en positiv inställning till ett komplext budskap (som kompetensmålsreformen), så krävs normalt en djup och systematisk bearbetning av budskapet för att läraren faktiskt ska låta budskapet påverka sin uppfattning och därmed sin praktik. Det räcker inte heller att läraren via en ytlig tolkning tycker att målet verkar bra och att den egna undervisningspraktiken redan är i linje med målet, det leder till slutsatsen att inget behöver ändras.
- e. Lärares *implementering* av kompetensmålen i sin undervisning. Även om a-d är uppfyllda så är även själva implementeringen ur många aspekter avancerad. Dessutom hade det varit önskvärt att även studera det sista och avgörande steget i denna kedja, elevernas lärande, men pga. de stora metodmässiga svårigheterna att storskaligt analysera orsakssamband mellan undervisning och lärande så begränsas projektet till att studera elevers möjligheter att lära i termer av klassrumsaktiviteter vilket visat sig vara en god prediktor för faktiskt lärande (Hiebert, 2003).

## Metod

Analysen har genomförts av:

- i) Matematikkursplaner med avseende på hur tydligt kompetensbudskapet framträder.
- ii) Nationella matematikprov med avseende på vilka av ovanstående kompetenser som krävs för att lösa uppgifterna.
- iii) 200 lärares uppfattning om matematikutbildningens mål och medel, både vad gäller deras egna mål för elevernas lärande och kompetensmålsreformen.
- iv) Undervisningen som genomförs av dessa 200 lärare, med avseende på vilka möjligheter elever ges att utveckla kompetenserna.
- v) Samband mellan i-iv.

## Resultat

En första slutsats från projektet som helhet är att implementeringen av kompetensmålsreformen inte fallit ut så som intentionerna formulerats. Nära 20 år efter införandet av de nya målen domineras matematikundervisning i Sverige fortfarande i mycket hög grad av en ensidig procedurhantering. En andra slutsats, och en viktig orsak till den begränsade påverkan från både kursplaner och nationella prov på klassrumspraktiken, är lärares svårigheter att identifiera det komplexa kompetensmålsbudskapet. Endast 18 % av lärarna har vad som bedöms vara funktionell kunskap om kompetensmålen och endast 20% uttrycker intentioner för sin undervisning som inkluderar mer än ett kompetensmål. Dessa resultat är i linje med de svårigheter lärarna hade då de ombads tolka olika kursplanecitat och då de ombads förklara vilken kunskap elever behöver för att lösa ett urval av olika uppgifter från de nationella proven. Både kursplanecitaten och provuppgifterna var valda så att de så tydligt som möjligt skulle spegla kompetenserna. Tolkningarna var ofta vaga, begränsade eller i vissa fall endast en upprepning av den exakta ordalydelsen i citaten. Nära 30 % av lärarna nämnde inte mål av kompetenstyp trots att citaten innehöll begrepp som resonera, lösa problem eller kommunicera. Kopplingarna mellan kompetensmålen och de egna målen var ofta på en ytlig nivå. Många lärare var också mycket osäkra på hur citaten skulle tolkas.

Det finns många hinder då reformer ska genomföras. Ett som framträtt tydligt i våra studier är just svårigheten att identifiera det övergripande syftet ur kursplaner och nationella prov. Detta kan dels bero att kompetensmålen, även om de explicit är närvarande, är ottydligt formulerade i kursplanerna i matematik, de är t.ex. varken definierade eller exemplifierade. Det internationella ramverket ovan för kompetensmål är skrivna på flera hundra sidor vardera medan en kursplan är på en handfull sidor. Tanken har ju varit att nationella prov ska kunna fungera som en sorts exemplifiering av vad kursplanerna uttrycker. Denna exemplifiering är dock i högsta grad implicit eftersom läsaren måste tolka vad som krävs av en elev då denna ska lösa uppgifterna, och det är inte bara kompetenserna ovan som testas utan även andra kompetenser och aspekter. En konsekvens av detta är att lärare tycks ha assimilerat kompetensbudskapet, dvs. fortsätter med en undervisning som i hög grad är likadan som före reformen men i tron att den är i linje med de nationella styrdokumenterna.

Det förefaller vara så att när ett reformbudskap är inbäddat på ett icke-markant vis i kurs- och läroplanerna, med begrepp som till exempel problemlösning och resonemang som varken är definierade eller exemplifierade, så är det enkelt att budskapet blir filtrerat och assimilerat i en tolkning som stämmer överens med den egna undervisningen. Detta fenomen har

tidigare påvisats i litteraturen på individnivå (Ball, 1990) och på övergripande nivå via enkäter och loggböcker (Charalambous & Philippou, 2010), men har nu i våra studier fastställts på systemnivå i och med storskaliga kvalitativa analyser av såväl lärarintervjuer som klassrumsobservationer.

Vissa studier pekar på att om ett visst innehåll, säg statistik behandlas i de nationella proven, så förbereder också lärarna eleverna för det. Våra studier visar att denna påverkan ('what you test is what you get') inte fungerar för mer komplexa kunskapsformer så som de uttrycks i kompetensmålsreformen. Även om lärare i våra studier uppfattade att uppgifterna i de nationella proven var annorlunda än uppgifterna i läroböckerna, så kunde de inte specificera vari skillnaderna låg och därmed inte heller anpassa sin undervisning för att spegla detta. Att de nationella proven upplevs som "high stakes" och att våra analyser indikerar att de i stor utsträckning testar kompetensmålen tycks inte heller vara tillräckliga villkor.

Ett annat sätt att förstärka ett reformbudskap är via fortbildning av lärare. När de då nya kursplanerna infördes i mitten av 1990-talet ägnade skolor mycket tid åt tolkning av desamma och i framtågandet av lokala anpassningar av dem. Dessa tolkningar var dock inte nödvändigtvis fokuserad mot kompetensmålen. På vissa skolor där diskussionerna rört kompetensmålen och med systematisk läsning av relaterad litteratur, också med inbjudna experter så förefaller detta också ha haft inverkan på klassrumspraktiken. Men, som helhet tycks fortbildningen av lärarkollegiet i sambandet med kompetensmålen införande ha varit alltför otillräckligt, som exempel kom det i anslutning till de nya kursplanerna endast ut ett kommentarmaterial för grundskolan, inget för de övriga skolformerna.

Avrundningsvis, om vi vill att ett komplext reformbudskap ska ha inverkan på hur undervisning bedrivs måste också lärare få möjlighet till professionell hjälp att både tolka budskapet och också ges reella förutsättningar att förändra sin undervisning. En del i detta är hur reformmeddelandet presenteras. Våra studier visar hur avgörande denna presentation är, kombinationen av vad en lärare i en av våra studier sade, "luddiga kursplaner och hemliga prov" tillsammans med avsaknaden av stödjande fortbildning är kanske inte helt optimal?

## Referenser

- Bergqvist, Ewa. (2006). *Mathematics and mathematics education : two sides of the same coin : some results on positive currents related to polynomial convexity and creative reasoning in university exams in mathematics*. Umeå: Department of Mathematics and Mathematical Statistics, Umeå Universitet.

- Boesen, Jesper. (2006). *Assessing mathematical creativity: Comparing national and teacher-made tests, explaining differences and examining impact*. Umeå: Department of Mathematics and Mathematical Statistics Umeå University.
- Cimbricz, Sandra. (2002). State-Mandated Testing and Teachers' Beliefs and Practice. *Education Policy Analysis Archives*, 10(2). <http://epaa.asu.edu/ojs/article/view/281>
- Emanuelsson, Göran, Johansson, Bengt, & Lingefjärd, Thomas. (1992). *Matematikämnet i skolan i internationell belysning*. Mölndal.
- Gregoire, Michele. (2003). Is It a Challenge or a Threat? A Dual- Process Model of Teachers' Cognition and Appraisal Processes During Conceptual Change. *Educational Psychology Review*, 15(2), 147-179.
- Hiebert, J. (2003). What research says about the NCTM Standards. In J. Kilpatrick, W. G. Martin, D. Schifter & National Council of Teachers of Mathematics. (Eds.), *A research companion to Principles and standards for school mathematics* (pp. 5-23). Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Kilpatrick, Jeremy, Swafford, Jane, & Findell, Bradford. (2001). *Adding it up : helping children learn mathematics*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Kilpatrick, Jeremy, Martin, W. Gary, Schifter, Deborah, & National Council of Teachers of Mathematics. (2003). *A research companion to Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Lithner, Johan. (2000). Mathematical Reasoning in School Tasks. *Educational studies in Mathematics*, 41(2), 165-190. doi: 10.1023/A:1003956417456
- Lithner, Johan. (2004). Mathematical reasoning in calculus textbook exercise. *Journal of Mathematical Behavior*, 23(4), 405-427. doi: 10.1016/j.physletb.2003.10.071
- Mehrens, William A. (2002). Consequences of Assessment: What is the evidence? In G. Tindal & T. M. Haladyna (Eds.), *Large-scale Assessment Programs For All Students: Validity, Technical Adequacy and Implementation* (pp. 149-177). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*: Reston, Va.: National Council of Teachers of Mathematics.
- Niss, Mogens, & Jensen, T H. (2002). Kompetencer og matematiklæring (competencies and mathematical learning): Uddannelsesstyrelsens temahafteserie nr. 18-2002, Undervisningsministeriet.
- Niss, Mogens. (2003). *Mathematical Competencies and the Learning of Mathematics: The Danish KOM Project*. Paper presented at the Third Mediterranean Conference on Mathematics Education.
- Palm, T., Boesen, J., & Lithner, J. (2011). Mathematical Reasoning Requirements in Upper Secondary Level Assessments. *Mathematical Thinking and Learning*, 13(3), 221-246. doi: 10.1080/10986065.2011.564994
- Skolverket. (1999). *Analys av resultaten på ämnesproven i år 9 1998* (pp. 88). Stockholm: Skolverket.

# TRE PERSPEKTIV PÅ KRITISKT TÄNKANDE I HÖGSKOLEUTBILDNING

## Kritiskt tänkande för en pluralistisk högskola

Henrik Bohlin, *Södertörns högskola*

Anders Burman, *Södertörns högskola*

Hélène Edberg, *Södertörns högskola*

Maria Wolrath Söderberg, *Södertörns högskola*

*Nyckelord:* kritiskt tänkande, högskolepedagogik, perspektivism, bildning, topos

### Inledning

Enligt Högskolelagen är huvudmålet för högskoleutbildning att utveckla studenternas förmåga till kritiska och självständiga bedömningar. Men vad menas egentligen med kritiskt tänkande och kritiskt förhållnings-sätt, och hur kan man som lärare arbeta pedagogiskt för att studenter och elever ska utveckla förmågan att tänka kritiskt? Kritiskt tänkande förknippas med logik, argumentationsanalys, vetenskapsteori och metod-lära, men också med kreativitet och empati. I projektet "Kritiskt tänkande för en pluralistisk högskola" har forskare från olika ämnen studerat en viktig aspekt av kritisk tänkande, nämligen förmågan att se saker ur andra perspektiv. Henrik Bohlin (filosofi och idéhistoria) och Anders Burman (idéhistoria) har i en serie artiklar och antologibidrag diskuterat hur be-greppet bildning kan tänkas på nya sätt, bland annat som en förmåga att uppmärksamma och kritiskt pröva förutsättningar för det egna tänkan-det i mötet med andra traditioner och tankemönster. Maria Wolrath Sö-derberg (retorik) har visat relevansen av Aristoteles begrepp topos (med betydelser som plats och synpunkt) för dagens högskoledidaktik. Hélène Edberg (svenska och retorik) undersöker i ett pågående avhandlingspro-jekt hur förmåga till kritisk självreflektion kan utvecklas genom kreativt skrivande.



## Vad menas med ”kritiskt tänkande”?

I en rapport från Högskoleverket 2005 konstaterades att många lärare och studenter upplevde kraven på självständig reflektion i högskoleutbildning som låga, samtidigt som få studenter tycktes ha begrundat vad kritiskt tänkande innebär i praktiken. En senare rapport visade att endast en knapp majoritet av landets studenter tyckte att utbildningen hade bidragit till att de lärt sig att reflektera över sina egna värderingar (Högskoleverket 2005, 2007). Även internationell forskning tyder på att högre utbildning inte nödvändigtvis ger goda färdigheter i kritiskt tänkande (t.ex. Kuhn 1991, Wright 2002). Förmågan att tänka kritiskt kommer inte av sig själv, utan kräver systematiska insatser.

Vad menar vi när vi säger att studenterna ska lära sig ”kritiskt tänkande”? En anekdot kan illustrera problemet. Under en obligatorisk kurs i argumentationsanalys och vetenskapsteori för företagsekonomer klagar några studenter inför läraren på att de inte förstår varför de ska läsa kursen. De studerar för att få jobb som ekonomer och behöver kunskaper i redovisning och annat. Vad har de för nytta i yrkeslivet av att kunna argumentation och vetenskaplig metod? Intressant nog hävdar de att just detta är ett tydligt bevis på att de redan kan tänka kritiskt. De är ju kritiska mot kursen och har argument för sin åsikt! Det som avses i Högskolelagens målparagraf är uppenbarligen något annat än detta, men vad är det och hur ska man undervisa i det?

Trots dess viktiga roll som utbildningsmål finns det mycket litet forskning om kritiskt tänkande i Sverige (se dock Brodin 2007; se även Hansson & Tuvesson 1996, Hultén m. fl. 2007 och Stenbock-Hult 2004). Internationellt och framförallt i Kanada och USA är däremot *critical thinking* ett stort undervisnings- och forskningsområde.

## Logik, perspektiv och kritiskt tänkande

Den amerikanske pedagogen Robert H. Ennis, en pionjär inom området, definierade kritiskt tänkande som ”det korrekta värderandet av påståenden”. Ennis ger en lista på tolv aspekter av kritiskt tänkande, bland annat att identifiera mångtydighet, värdera tillförlitligheten hos observationspåståenden, bedöma om en slutsats följer och identifiera uttalande premisser i argument och resonemang (Ennis 1962). Ennis är en av många som identifierat kritiskt tänkande med logik, fattad i ordets vidaste mening som konsten att sluta sig från kända fakta och antaganden till sådant man ännu inte vet, och läran om hur detta kan göras. Vi tänker ofta fel; vi drar generella slutsatser från otillräcklig evidens, blandar samman sak och person, bortser från motargument m.m. Läroboks- och forskningslitteraturen om kritiskt tänkande handlar enkelt uttryckt om hur vi ska tänka bättre, dvs. om principer för

god argumentation och giltiga slutledningar. Typiska teman är deduktiv och induktiv logik, olika typer av felslut, argumentationsanalys, värdering av evidens och granskning av premisser i slutledningar (se t.ex. Tittle 2011). Till området kritiskt tänkande kan man också räkna statistik, allmän metodlära och vetenskapsteori.

Det finns också teoretiker som, utan att för den skull förneka att logik är en central del av kritiskt tänkande, vänder sig mot antagandet att kritisk granskning enbart handlar om att tillämpa logikens slutledningsregler. Ett av argumenten är att sökandet efter svagheter i evidens och argument tenderar att skapa en aggressiv diskussionsstil, där målet inte är dialog och nya insikter i mötet med andra sätt att tänka, utan att besegra en motståndare genom att ifrågasätta hans evidens och slutledningar (Walters 1994). Den som deltar i en kritisk diskussion enligt denna "motståndarmetod" får antingen spela angriparens roll eller defensivt inta en position som är så svår som möjligt att angripa. En sådan debattstil riskerar att motverka nya insikter snarare än främja dem. Att ompröva invanda övertygelser kräver inte bara att man identifierar felslut hos motståndaren eller sig själv, utan även kreativitet, fantasi och förmåga att leva sig in i andra sätt att tänka, kanske särskilt sådana som från början framstår som djupt främmande.

Kritiskt tänkande är kontext- och perspektivberoende. När man granskar påståenden och argument måste man ta hänsyn till vem som hävdat dem, i vilken historisk och sociala kontext det skett och vilka bakomliggande perspektiv talaren eller författaren utgått från. När man prövar ett matematiskt bevis spelar det visserligen ingen roll för bevisets styrka vem som formulerade det och i vilken situation det skedde. Men i andra fall kräver kritisk granskning ett förhållningssätt som skulle kunna kallas hermeneutiskt, det vill säga att det som granskas tolkas utifrån sitt historiska och sociala sammanhang. Detta innebär också ett moment av självreflektivitet. Den kritiska granskaren strävar efter att bli medveten om sin egen subjektivitet och göra den till föremål för prövning snarare än att försöka utesluta den från början genom ett förment objektivt förhållningssätt (Walters 1994). Förstått på detta sätt handlar kritiskt tänkande inte bara om att värdera styrkan i argument och påståenden utan minst lika mycket om att uppmärksamma bakomliggande perspektiv och outtalade förutsättningar, både hos andra och den kritiske granskaren själv.

## Förutsättningar, alternativa perspektiv och bildning

Tänkande bygger i allmänhet på mängder av mer eller mindre outtalade och omedvetna förutsättningar. Ett sätt att uppmärksamma sådana förutsättningar är att tänka sig radikalt annorlunda möjligheter, alternativa teorier,

världsbilder eller värderingssystem som om de accepterades skulle göra det omöjligt att hålla fast vid förutsättningarna för våra egna ståndpunkter. Detta kan ske genom att man utgår från en fråga där någon annan har en uppfattning motsatt ens egen, antar att den andre har rätt, identifierar de förutsättningar för sina egna resonemang i frågan som gör att man kommer till en annan slutsats än den andre, och granskar dessa förutsättnings hållbarhet (Bohlin 2008, 2009). En självkritisk reflektion måste själv ske inom ett perspektiv. Det finns ingen neutral "arkimedisk punkt" från vilken vi förutsättningslöst kan pröva *alla* våra övertygelser samtidigt. Men vi kan pröva i princip vilket antagande som helst mot bakgrund av vad vi i övrigt är övertygade om.

Detta antyder en möjlig förståelse av förhållandet mellan kritiskt tänkande och ett annat utbildningsmål som ofta framhålls i den högskolepolitiska debatten: bildning. I den tyske filosofen och pedagogiske reformatorn Wilhelm von Humboldts klassiska formulering innebär bildning en allsidig och harmonisk utveckling av människans förmågor, inte bara de kognitiva eller intellektuella, utan också sådant som ett gott omdöme och förmåga till moraliskt känslomässigt engagemang. I Hans-Georg Gadamer's hermeneutiska nytolkning av bildningstanken blir det dialogiska mötet med det främmande en avgörande del av bildningsprocessen. Man kan förstå detta i mer konkreta termer med utgångspunkt i pedagogiska teorier om så kallat transformativt lärande. "Meningsperspektiv" står i denna teoritradition för kulturella och psykologiska förutsättningar som påverkar vårt sätt att uppfatta oss själva, våra relationer och vårt sätt att ordna våra liv, och som utmanas genom mötet med andra traditioner och tankemönster (Mezirow 1977). Förmågan att föreställa sig och utforska alternativ till de rådande tänkesätten och levnadsätten är avgörande för möjligheten att reflektera kritiskt över det egna meningsperspektivet. När människor inser att det finns alternativ till invanda övertygelsesystem, beteenden och sociala strukturer börjar de, i processer av personlig utveckling och växande, ifrågasätta sina tidigare övertygelser och värderingar och pröva nya självbilder, perspektiv och handlingsmöjligheter (se även Brookfield 1987). Bildning kan med dessa utgångspunkter förstås som ett frigörande, självreflektivt och kritiskt tänkande i dialog med andra, som omfattar både tänkande, värderingar och känslor (Bohlin 2013).

## Läran om topos – retoriska perspektiv på kritiskt tänkande

I den antika retoriken utvecklades läran om topos (bokstavligen "plats") som en kognitiv verktygslåda för tänkande och argumentation i problematiska, föränderliga och mångfacetterade frågor. Den byggde på antagandet att en fråga skulle kunna hanteras genom att teman, skäl och resonemangssätt som

fungerat tidigare i liknande frågor skulle kunna ställas mot varandra i debatt och på så vis erbjuda en mångsidig perspektivprövning. Retorikforskaren Maria Wolrath Söderberg har undersökt vilka bidrag den antika retoriska toposläran kan lämna till en pedagogik för kritiskt tänkande där byten av perspektiv spelar en central roll (Wolrath Söderberg 2012). Wolrath Söderbergs betonar särskilt fyra aspekter av meningsskapande och kritiskt tänkande: den kollektiva, den språkliga, den argumentativa och den praktiska.

Toposlärans förankring i det *kollektiva* delar den med moderna sociokulturella teorier om lärande. Wolrath Söderberg tar avstamp i en dialogisk förståelse av meningsskapande, inspirerad av Michail Bachtin och vidareutvecklad av Eugene Matusov, som hon problematiserar och utvecklar med hjälp av toposbegreppet. Vi möts i dialog kring och med hjälp av olika topos och skapar mening tillsammans trots att vi varken kan förstå varandra på ett komplett sätt eller nå konsensus. På samma vis kan vårt interna övervägande ses som en kritisk dialog mellan olika topiska röster i vårt medvetande. Toposbegreppet hjälper oss också att se hur våra kollektiva diskursiva vanor blir verktyg för vårt meningsskapande genom att dra med sig meningspotential som de fått i tidigare transaktioner och kontexter. Vi utvecklar nya synsätt, samtidigt som gamla resonemangsverktyg fortsätter att vara tillgängliga för nya situationer och frågor. Toposbegreppet fäster blicken på hur vårt tänkande utvecklas genom att vår repertoar blir rikare och kan hantera mer komplexitet och fler nyanser.

Vad gäller den *språkliga* aspekten utgår Wolrath Söderberg från Bachtin, men framför allt hans tankepartner Valentin Nikolajevitj Volosinovs dialogiska meningsteori. Volosinov ser varje yttrande som ett moment i ett kontinuerligt flöde av kommunikation inom ett visst socialt kollektiv som prioriterar vissa typer av gensvar, vissa typer av lingvistiska former, framför andra. De lingvistiska formerna är ständigt föränderliga och anpassliga, och det är genom denna böjlighet och mångtydighet som de fungerar överbrygande mellan olika människor, referensramar och meningsskomplex.

Ett annat bidrag till pedagogisk teori är toposlärans förståelse av det *argumentativa*. Matusov understryker argumentationen som en oundgänglig aspekt av meningsskapandet. Det är diskrepansen, klyftan mellan olika meningar och meningsfält, som frammanar nya meningar. När olika individers engagemang möts i en punkt som de kan se olika på, uppstår en plats för meningsskapande. Dessa punkter och de verktyg som kan användas i mötet kan kallas topos.

Toposläran är inte en regelbaserad metod, utan en konst som ger utövaren ett register och en skapande förmåga att handla klokt genom att anpassa olika transfererbara strategier till olika kontexter och mål, och därmed ökar hennes makt över sin delaktighet i det kollektiva meningsskapandet. Detta är viktigt för topostänkens *praktiska* aspekt.

## Kritisk självreflektion i kreativt skrivande

Hélène Edberg, forskare i svenska och retorik, undersöker i ett pågående avhandlingsprojekt (beräknat slutdatum 2014) hur kreativt skrivande kan användas för att utveckla skribenters förmåga till kritisk självreflektion. Kan studenter genom sådana övningar utveckla metakritiska perspektiv på egna prototypiska föreställningar? Undersökningsmaterialet består av texter från fem seminariegrupper i kreativt skrivande, där studenter dels skrivit berättelser med utgångspunkt i ett moraliskt dilemma, dels en reflektionstext där de rapporterar sina tankar från skrivprocessen och undervisningen. Ett huvudresultat är att det finns en tydlig koppling mellan metakritiska perspektiv på egna värderingar och studenternas diskursiva identitet, så som denna framtonar i texterna. Ett dominerade perspektiv skapas, som styr hur uppgiften uppfattas, vilket får effekter på graden av metakritiska perspektiv i texterna. Den identitet som framtonar är också knuten till en specifik social kontext. Materialet visar att text är "a site of struggle", där skribenten utprövar olika identiteter, varav några anammas medan andra avvisas. Det tycks som att frågor om vilka vi är eller blir i själva skrivandet har central betydelse för kritiskt tänkande, förstått som kritisk självreflektion. Därigenom väcks också frågor om kritisk reflektionsförmåga som generisk och transfererbar eller som lokalt situerad och knuten till en viss specifik kontext. Teoretiskt bygger studien bland annat på forskning om skrivande (t. ex. Elbow 1973 och Ivanič 1998) och läsning av skönlitteratur som ett sätt att tillgodogöra sig andra perspektiv (Nussbaum 1997).

## Bildning och kritisk tänkande

Idéhistorikern Anders Burman har i en rad artiklar och antologier undersökt dels olika perspektiv på tänkande, dels det moderna bildningsbegreppet, och fört samman dem i det kritiska tänkandet. De perspektiv på tänkande som studerats är bland andra John Deweys (t.ex. Burman 2008, 2013a), Hannah Arendts (Burman & Björk 2011) och Martha Nussbaums (Burman 2011). Enligt Dewey är tänkandet i grunden sammankopplat med problemlösning som en instrumentell förmåga att ta sig an problem som man ställs inför. Arendt förstår tänkandet som en av människans tre centrala andliga kapaciteter, tillsammans med viljan och omdömeskraften, och för bland annat ett resonemang om relationen mellan tänkande och etik, delvis med utgångspunkt i fallet Adolf Eichmann, den nazistiske krigsförbrytaren som enligt Arendt visade på en total oförmåga till eget tänkande. Nussbaum slutligen diskuterar tänkandet inom ramen för sitt förslag till en reform av liberal education-traditionen. Denna tradition är för övrigt en av de bildningstraditioner som Burman undersökt (t.ex. i Burman & Mehrens 2011). Därjämte

har han särskilt utforskat den svenska bildningstraditionen (Bergdahl, Burman & Sundgren 2012), bildningsbegreppet som sådant (Burman 2013b) och kritiskt tänkande situerat inom ramen för bildning (Burman 2013c).

### Referenser

- Bohlin, Henrik (2008), "Perspective Shift as Critical Inquiry", i *Understanding Argumentation. Work in Progress*, red. Frans H. van Eemeren, David Cratis Williams & Igor Z.A. Zagar. Amsterdam: Sic Sat-Rozenberg, 2008, s 113-125.
- Bohlin, Henrik (2009), "Perspective-dependence and Critical Thinking", *Argumentation. An International Journal on Reasoning* 23, nr 2, s 189-203.
- Bohlin, Henrik (2013), "Bildung and Intercultural Understanding", *Intercultural Education*, förpublicerad online 27/8 2013.
- Brodin, Eva (2007), *Critical thinking in scholarship: meanings, conditions and development*. Diss. Lund: Lunds universitet, 2007.
- Brookfield, Stephen D. (1987), *Developing critical thinkers. Challenging adults to explore alternative ways of thinking and acting*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bergdahl, Lovisa, Burman, Anders & Sundgren, Per (2012), *Svenska bildningstraditioner*. Göteborg: Daidalos.
- Burman, Anders (2008), "Konsten att tänka kritiskt. John Deweys *How We Think*", *Utbildning & demokrati: Tidskrift för didaktik och utbildningspolitik*, nr 1, s. 125-138.
- Burman, Anders (2011), *Våga veta! Om bildningens möjligheter i massutbildningens tidevarv*. Huddinge: Södertörns högskola.
- Burman, Anders (2013a), *Den reflekterade erfarenheten. John Dewey om demokrati, utbildning och tänkande*. Huddinge: Södertörns högskola, 2013, under utgivning.
- Burman, Anders (2013b)(red.), *Att växa som människa. Om bildningens traditioner och praktiker*. Huddinge: Södertörns högskola, under utgivning.
- Burman, Anders (2013c), "Odlandet av våra sinnen. Hans Larsson, bildningen och det kritiska tänkandet", i Burman 2013a.
- Burman, Anders & Björk, Ulrika (2011)(red.), *Konsten att handla – konsten att tänka. Hannah Arendt om det politiska*. Stockholm: Axl Books.
- Burman, Anders & Mehrens, Patrik(2011), *Det goda lärandet. En antologi om liberal ars education* (Lund: Studentlitteratur, 2011),
- Burman, Anders & Sundgren, Per (2010), *Bildning. Texter från Esaias Tegnér till Sven-Eric Liedman*. Göteborg: Daidalos.
- Elbow, Peter (1973), *Writing without teachers*. London: Oxford University Press.
- Hansson, Bengt & Tuveesson, Pi (1996), *Använd huvudet rätt*. Göteborg: Akademiförlaget.
- Hultén, Pernilla, Hultman, Jens & Eriksson, Lars Torsten (2007), *Kritiskt tänkande*. 1. uppl. Malmö: Liber.
- Högskoleverket (2005), *Akademisk frihet i praktiken. En rapport om tillståndet i den högre utbildningen* (författare: Katarina Barrling Hermansson), Rapport 2005:43 R.

- Högskoleverket (2007), *Studentspegl*n 2007, Rapport 2007:20 R.
- Ivanič, Roz (1998) *Writing and identity, The discorsal construction of identity in academic writing*  
John Benjamins publishing Co. Amsterdam.
- Kuhn, Deanna (1991), *The skills of argument*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mezirow, Jack (1977), "Perspective Transformation". *Studies in Adult Education* 9, nr. 2, s 153-164.
- Nussbaum, Martha C. (1997), *Cultivating Humanity: A Classical Defense of Reform in Liberal Education*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Stenbock-Hult, Bettina (2004), *Kritiskt förhållningssätt: en vetenskaplig, etisk attityd och ett högskolepedagogiskt mål*. Lund: Studentlitteratur.
- Tittle, Peg (2011), *Critical thinking: an appeal to reason*. New York: Routledge
- Walters, Kerry S. (1994), "Introduction: Beyond Logicism in Critical Thinking", i Kerry S. Walters, *Re-thinking reason. New perspectives in critical thinking*. New York: State University of New York Press, s 1-22.
- Wolrath Söderberg, Maria (2012), *Topos som meningsskapare: retorikens topiska perspektiv på tänkande och lärande genom argumentation*. Diss. Örebro : Örebro universitet, 2012.
- Wright, Ian (2002), "Critical Thinking in the Schools: Why Doesn't Much Happen?", *Informal Logic* 22, nr 2, s 137-154.

# BARNDOM, LÄRANDE OCH ÄMNESDIDAKTIK – EN FORSKARSKOLA

## Forskarskola – Barndom, lärande och ämnesdidaktik (FoBa)



Johan Dahlbeck, *Malmö högskola*

Carina Hermansson, *Karlstads universitet*

Ylva Holmberg, *Malmö högskola*

Agneta Jonsson, *Högskolan Kristianstad och Göteborgs universitet*

Linnea Stenliden, *Linköpings universitet*

Susanne Thulin, *Högskolan Kristianstad*

Eva Ärlemalm-Hagsér, *Göteborgs universitet*.

Ingegerd Tallberg Broman, *ansvarig för forskarskolan, Malmö högskola.*

*Nyckelord:* barndom, barnperspektiv, etik, förskola, grundskola, hållbar utveckling, lärande, läroplan, musikstunder, naturvetenskap, samhällsförändringar, samhällsvetenskap, skrivande, storytelling, ämnesdidaktik.

*Webbplats:* [www.mah.se/foba](http://www.mah.se/foba)

### Forskarskolans ram

Forskarskolan *Barndom, lärande och ämnesdidaktik* har bedrivits i samverkan mellan Malmö högskola (världshögskola), Göteborgs universitet, Karlstads universitet, Högskolan Kristianstad och Linköpings universitet och



inkluderat sju forskarstudier mot doktorsgrad. Forskarskolan har fokus på kunskapsutveckling relaterad till förskolan och skolans tidiga år och tar sin utgångspunkt i samhälleliga förändringar och samtidens mångkontextuella barndom.

En starkt förändrad barndom ställer nya krav på utveckling av förskolans och skolans innehåll, på lärarens kunskaper och på de ämnesdidaktiska val som läraren gör i den pedagogiska praktiken. Detta återspeglas i de förändrade styrdokumenterna och i olika nationella och internationella överenskommelser (European Commission, 2011; OECD, 1996, 2009, 2012; Skolverket, 2010).

Med benämningen *barndom* markerar vi att vi ser barn och unga som integrerade i sociala, kulturella och historiska sammanhang. Ämnet och barns och ungas lärande behandlas som integrerade didaktiska aspekter, då vi menar att *lärande* alltid behöver relateras till (ämnes) innehåll och till barns uppväxtvillkor och barndomsvärldar. *Ämne och ämnesdidaktik* presenteras och diskuteras i forskarskolan utifrån problematisering av barndom och samhällsförändringar, och förskolans, skolans och lärarens roll i denna. Didaktiken behandlas i relation till ämnesöverskridande tematiskt och vardagligt innehåll samt innehåll med utgångspunkt i barns frågor och meningsskapande i olika kontexter (Pramling Samuelsson & Tallberg Broman, 2013).

## Avhandlingsprojekt

---

On Childhood and the Good Will: Thoughts on Ethics and Early Childhood Education  
Johan Dahlbeck, *Malmö Högskola*

*Syftet* med avhandlingen är att kritiskt undersöka hur etiska principer konceptualiseras och appliceras i utbildningskontexter, med fokus på skärningspunkten mellan förskola och utbildning för hållbar utveckling.

Utbildning för hållbar utveckling studeras specifikt eftersom området erbjuder intressanta exempel på utbildningssituationer där barn arbetar med etiskt beslutsfattande och där etiska principer – som manifesteras i form av universella mänskliga rättigheter – åberopas med viss regelbundenhet. Dessa exempel analyseras i termer om paradigmatiska exempel. Genom att studera texter producerade, eller hänvisade till, inom diskursen om utbildning för hållbar utveckling, syftar de fyra artiklarna i avhandlingen till att synliggöra några grundläggande antaganden som tycks nödvändiga för att förstå dessa exempel. Dessa paradigmatiska exempel sträcker sig från officiella dokument om barns rättigheter till olika typer av utbildningsmaterial producerade inom diskursen om utbildning för hållbar utveckling.

Det kantianska begreppet ”den goda viljan” identifieras som lämpligt för att beskriva den länk som föreställs binda samman principer och handlingar; en länk som underlättar begripliggörandet av processen genom vilken barn förväntas bli goda etiska beslutsfattare i en utbildningskontext. Begreppet ”den goda viljan” är i sin tur beroende av en form av transcendent etik där etiska principer tänks existera oberoende av historiska förändringsprocesser. Med utgångspunkt i idén om en immanent etik granskas och destabiliseras således den antaget stabila relationen mellan principer och handlingar. I avsaknad av förment stabila garantier i form av universellt giltiga principer tycks de pedagogiska aspekterna av etik anta nya karakteristika vilket i sin tur tycks kräva konstruerandet av nya problem och formulerandet av nya frågor gällande relationen mellan etik och utbildning (Dahlbeck, 2010, 2011, 2012; Dahlbeck & De Lucia, 2012, De Lucia Dahlbeck & Dahlbeck, 2011, Dahlbeck & Tallberg Broman, 2011).

---

### Nomadic Writing: Exploring Processes of Writing in Early Childhood Education

Carina Hermansson, *Karlstads Universitet*

*Syftet* med den här avhandlingen är att beskriva och problematisera hur vi teoretiskt och empiriskt kan förstå hur skrivandet och det skrivande barnet blir till, skapas och utvecklas. Avhandlingen introducerar begreppet ”nomadiskt skrivande” som ett sätt att förstå skrivande lyfter värdet av ett specifikt fokus på *både* den skrivna produkten *och* den medföljande skrivaktiviteten, samtidigt som det mångdimensionella, det föränderliga och relationella i skrivprocesserna uppmärksammas. Studien utgår ifrån ett nätverksteoretiskt ramverk influerat av de franska filosoferna Gilles Deleuze och Félix Guattari och deras framställning av ”the nomad thought”.

*Metod:* Studien har ett etnografiskt material bestående av video- och ljudinspelningar, fältanteckningar, och digitala fotografier från skrivaktiviteter i två klasser i södra Sverige. 54 sex- och sjuåringar har följts från förskoleklass till skolans första år under ett och ett halvt år, från oktober 2009 till maj 2011.

*Resultat:* Analysen visar, via rhizomatiska flödesscheman, *hur* barns text och hur barn som skrivare blir till – som ett resultat av de relationer som skapas mellan människa och materiella ting i ständigt pågående och sammanflätade processer. Exempelvis, en bokstavsramsa på datorn skapas i relationerna mellan barnets tal *och* tangentbordet *och* skratten *och* barnet och kamraternas kunskap om bokstaven V. Med fokus på det rörliga och föränderliga

utgör de rhizomatiska flödesschemana ett bidrag till metodologiska diskussioner om representation av data. Därtill synliggör analysen samtidigheten mellan stabiliserande *och* experimenterande språkliga processer – oavsett pedagogisk inramning. Till exempel *hur* barn tränar och befäster ljud/symbolrelationen samtidigt som de experimenterar med bokstaven V som i barnens ögon både kan ”springa iväg” och bli en ”skog” på datorskärmen.

Resultaten visar hur de prövande och experimenterande processerna utgör ett vitalt villkor för barns textskapande och deras tillblivelse som skribenter. I avhandlingen diskuterar jag avslutningsvis hur en förståelse av skrivande som nomadiskt, bidrar till pågående diskussioner om barns skrivande och skrivutveckling såväl inom forskning som i den pedagogiska verksamheten. (Hermansson, 2009; Hermansson, 2011; Hermansson, 2013; Hermansson & Jennfors, 2013; Hermansson & Saar, 2013; Hermansson, Saar & Olin-Scheller, 2013).

### Spår av musikskap – musikstunders didaktik i förskolepraktiker

Ylva Holmberg, *Malmö högskola*

*Studiens syfte* är att genom ett didaktiskt närmande beskriva och analysera musikstunder i förskolepraktiker. Studiens syfte är också att utpröva begrepp som kan beteckna musik-stundernas figuration, i detta fall en beskrivning av fenomenet som leder till ett didaktiskt begrepp. *Den övergripande forskningsfråga är:* Vad kännetecknar musikstunderna och dess möjliga figuration i förskolepraktiker? *Och delfrågorna:* Vad framstår som centrerat innehåll i musik-stunderna? Hur iscensätts musikstunderna? Hur framträder aktörskap mellan barn, pedagoger och musik i musikstunderna?

*Metod:* Empiri har genererats genom videoobservation på tre förskolor en dag i veckan under åtta månader. Detta har genererat 46 filmade musikstunder.

*Resultat:* Centrerat innehåll tolkas sammanfattningsvis främst handla om lärande *i* och *med* musik, mindre *om* och *genom* musik. Musikstundernas innehåll framstår som sporadisk och fragmentarisk, musik för stunden, men också som spontant improviserad musik i stunden. En del av till exempel musikens grundelement bearbetas. Ibland är musiken som objekt i fokus, ibland är barnen i fokus, men musikstunder där pedagogerna fokuserar på samspelet mellan musiken och barnen, ett arbete i enlighet med en kategoriell bildningsteori, är mindre ofta framträdande.

Musikstundernas iscensättning tolkas handla om igångspel och avslut vilket ibland sker genom musik, men för det mesta sker det i form av talad

instruktion (mer eller mindre lek-fullt). Sång är ofta av reproducerande karaktär, instrumentspel är oftast av improviserande karaktär och rörelsen har såväl reproducerande som improviserande karaktär.

*Musikskap* kan sägas ha tre spår

- innehåll som rörelse mellan linjär och icke-linjär riktning. Mellan innehåll som objekt och innehåll som rörelse i riktning, ej fastställt innehåll och rörliga mål.
- iscensättande där musik och form för musikstundens aktiviteter (sång, spel och rörelse) varieras i samspel mellan exempelvis reproducerande och improviserande form.
- aktörskap i rörelse mellan olika spelare, igång-, med-, sam- och motspelare. Musikstunden som nätverk bestående av aktörer, där alla tre aktörerna, barnen, pedagogerna och musiken har aktörskap. (Holmberg, 2012a,b, 2013a,b).

---

### Att skapa läroplan för de yngsta barnen i förskolan

Agneta Jonsson, *Högskolan Kristianstad/Göteborgs universitet*

*Syftet* är att generera kunskap om villkor för lärande i förskolan genom att studera vad lärares arbete möjliggör när läroplaner skapas i förskolan för barn 1-3 år. Vidare studeras vad dessa skapade läroplaner innebär för barns aktörskap och vad de kan få för betydelse för barns möjligheter till lärande och utveckling.

*Metod:* Empirin består av ljudinspelade intervjuer med lärare samt av videoobservationer med fokus på lärares kommunikation i förskolan. I studien används en tvärvetenskaplig teoriram med läroplansteori, barndomspsykologi, utvecklingspedagogik samt samhällsteori.

*Resultaten* visar att läraruppdraget framstår som unikt på det sättet att arbetet med barns lärande och utveckling huvudsakligen tycks ske här och nu och i mindre utsträckning utifrån en planerad verksamhet. Det har resulterat i begreppet *nuets didaktik*. Begreppet grundar sig i lärares beskrivningar av innehåll och arbetsformer i vilka gemensamma drag är konkretion, tidsaspekten samt ett tydligt barnperspektiv kopplat till didaktikens utgångspunkter vad, hur, varför, vem, var och när. Vidare visar resultaten att för dessa lärare är personlighetsutveckling och social anpassning det ojämförbart väsentligaste syftet med de yngsta barnens lärande och utveckling samt att lek har samma dignitet som specifika innehåll så som naturvetenskap och matematik. Ett starkt barnperspektiv reser frågor kring barns och

lärares ansvar i lärandeprocessen såväl som utveckling respektive bevarande av förskolans verksamhet. I studien diskuteras även det karakteristiska i verksamheten för de yngsta relaterat till kontinuitet i utbildningssystemet (delstudie I, licavhandling). Vidare framkommer en kommunikation mellan lärare och barn som kännetecknas av lärarens frågor och ett fragmentariskt sätt att hantera handlingsutrymmet i förskolans läroplan (delstudie II). I kommunikationen mellan lärare och barn framgår att lärares förhållningssätt kan begränsa eller utvidga barns möjligheter till delad uppmärksamhet i interaktion kring gemensamt innehåll och därmed sannolikt barns potential att lära och utvecklas (delstudie III).

Diskussionen belyser för det första hur lärares arbete kan ses som en *begränsande* läroplan som å ena sidan ensidigt barncentrerad eller å andra sidan ensidigt lärarcentrerad. För det andra diskuteras en *bekräftande* läroplan där barn framstår som *bejakade* aktörer. Lärares närvaro och bekräftelse av barns existens och kompetens visas genom att uppmärksamma dem i kommunikation. Däremot lämnas litet utrymme för barn att förstå det som kommuniceras. För det tredje, förs en diskussion kring möjligheter och dilemman relaterat till en *utvidgande* läroplan där barn ses och bemöts som *reella* aktörer på så sätt att deras intentioner och uttryck bemöts med allvar och relevanta utmaningar. Den läroplan för svensk förskola som nu finns kan på det sättet ses som försvårande då den har en allmän hållning i formuleringarna. Den spänner dessutom över flera åldrar och därmed en omfattande utvecklingsperiod hos barn. (Jonsson, 2011, 2012, Jonsson & Williams, 2012, Jonsson & Thulin, 2013)

---

Geovisuell analys och visuell storytelling i grundskolans samhällsvetenskapliga ämnen  
Linnéa Stenliden, *Linköpings universitet*

*Syfte:* Syftet med detta projekt är att upptäcka och förstå de villkor som skapas för lärande i samhällsvetenskapliga ämnen i grundskolan när ett Geovisuellt verktyg implementeras i undervisningen. Detta görs genom att studera de aktiviteter som uppstår mellan inblandade aktörer – interaktion mellan data kommunikation, uppgifters karaktär och elevers dataanvändning.

*Bakgrund:* Vår värld översvämmas av information. Digitala data finns överallt, i varje ekonomi, i vare sektor, i varje organisation och för varje användare av digital teknologi. Förmågan att samla in, lagra och kombinera data för att sedan använda resultatet för att utföra analyser och skapa mening har utvecklats till en nyckel kompetens. Tillsammans ställer detta ökade krav

på utbildningen. Geovisual Analytics är en relativt ny och fram-växande interdisciplinärt fält som integrerar perspektiv ifrån Visual Analytics och Geographic Information Science. Sammantaget pekas på vikten av forskning angående vad som händer med lärandets villkor när avancerad teknik, utvecklad för att kunna möta, navigera och hantera en värld fylld av information, implementeras i under-visnings-sammanhang.

*Metod:* Studien bygger på empiriska data ifrån tre olika grundskolor, årskurs fyra till sex. Den implementerade Geovisuala tekniken användes i samhällsvetenskaplig undervisning i fyra olika klasser. I studien deltog 98 elever i åldern 10 – 12 år och fyra olika lärare. Datainsamlingen gjordes genom video observationer i respektive undervisnings-grupp under två till fyra veckor. Videoobservationerna genomfördes med hjälp av programvara som tillåter inspelningar av eleverna via webbkamera samtidigt som in-spelningar av händelserna på datorskärmen görs. Interaktionerna har analyserat med hjälp av begrepp och metaforer, utvecklade av Latour (2007).

*Resultat:* Detta avhandlingsarbete är fortfarande pågående (avslut 2014). Resultaten indikerar att den geovisuala analystekniken erbjuder lärare och elever stöd för att processa information och utveckla kunskap. Kunskap genereras i de heterogena nätverk som uppstår av alla iblandade aktörers interaktioner. Dessa lärandeaktiviteter visar att elevernas förmåga att bearbeta information, deras “seende kunskap” och deras lärande uppstår i nära samarbete mellan kunskapsinnehållet, uppgiftens utformning, verktygets visualiseringar och övrig kontext i vad som kan beskrivas som ett multipelt lärande. Nätverken visar att villkoren för lärandet kännetecknas av stor komplexitet och skapar ett lärande som också utmärks av innehållsmässig fokusering (Se Jern & Stenliden 2011; Stenliden 2013a,b,c; Stenliden & Jern, 2012a,b).

---

Lärares tal och barns nyfikenhet. Kommunikation om naturvetenskapliga fenomen i förskolan

Susanne Thulin, *Högskolan Kristianstad*

*Syftet:* Det övergripande syftet med avhandlingen är att generera ny kunskap om hur barn och lärare kommunicerar naturvetenskapliga innehåll i förskolan. Den övergripande frågan är: Hur framträder lärandets objekt och akt i verbal kommunikation om naturvetenskapliga innehåll i förskolan?

Med förskolans läroplan förändrades förskolans uppdrag. Olika innehållsaspekter fördes in på agendan samtidigt som förskolan fick en mer framskjuten roll i utbildningssystemet. Mot bakgrund av förskolans historia

och uppdragets olika tolkningar kan frågor resas om huruvida de innehållsaspekter som läroplanen lyfter fram blir synliga i förskolans verksamhet. Avhandlingen fokuserar naturvetenskapliga innehållsaspekter i förskolan. Studiens teoretiska referensram utgår från fenomenografi och sociokulturell teori, med särskild förankring i utvecklingspedagogisk forskning.

*Metod:* Det empiriska materialet utgörs av videoobservationer från två förskolor med barn i åldern tre till sex år och dess lärare. Avhandlingens forskningsfrågor rör:

- I: Vad kommuniceras som objekt för lärande i ett temaarbete om natur i den studerade förskolan? Vilka akter av lärande framkommer i kommunicerandet av lärandets objekt?
- II: Finns det någon systematik i användningen av antropomorftiskt tal avseende vem som använder språkbruket, när det brukas samt för vad det används?
- III: Vad ställer barn frågor om under ett temaarbete med en naturvetenskaplig process i förskolan? Kan det urskiljas någon förändringstendens med avseende på vilken sorts frågor barn ställer under temaarbetets gång?

*Resultat:* Studiens resultat synliggör vad naturvetenskap definieras som, en frågande lärare, ett bildningsideal som tolkningsram och barns möte med innehållsområdet. Resultaten diskuteras i relation till ett möjligt didaktiskt perspektiv baserat på förskolans rådande bildningsideal och i relation till ett kritiskt didaktiskt perspektiv som rör lärares vilja, mod och kompetens att synliggöra innehållsområdet. Avslutningsvis poängteras betydelsen av en nödvändig kritisk reflektion rörande språkets betydelse för de diskurser för lärande som etableras i förskolan. Se Thulin, 2006, 2007a,b, 2008a,b; 2010,2011,2012a,b; Thulin & Helldén, 2006,2011).

---

## Engagerade för världens bästa? Lärande för hållbarhet i förskolan

Eva Ärlemalm-Hagsér, *Göteborgs Universitet*

Utbildningspolitik och utbildning har på global, regional och lokal nivå påverkats av 1960-talets miljöpolitiska utmaningar och 1990-talets politiska retorik om behovet av en social, ekologisk och ekonomisk hållbar utveckling. Inom denna retorik skrivs barn fram som viktiga aktörer, både i förhållande till ett lokalt som i ett globalt arbete för en hållbar värld. Denna avhandling tar sin utgångspunkt i detta politiska utbildningsprojekt som kan beskrivas som lärande för hållbarhet och det utbildningskontext som studeras är förskolan. Studiens teoretiska och metodologiska fundament

vilar på en kritisk tolkande ansats. Avhandlingen är en sammanläggningsavhandling och bygger på fyra artiklar som utforskar lärandets *vad* och *hur* på tre olika nivåer i förskolan. För det första genom förskolepersonals beskrivningar av lärande för hållbarhet i praktiken, för det andra i förskolans läroplan och för det tredje praktiktäna genom en fältstudie i en förskola.

*Resultat:* Framträdande i resultaten är att lärande för hållbarhet överlag ses som ett viktigt kunskapsinnehåll i förskolans praktik. Barn beskrivs delta i olika aktiviteter, i vilka de ofta framställs som betydelsefulla aktörer i relation till sina egna liv i nuet och i framtiden. Kunskapsinnehållen beskrivs på liknade sätt i de studerade texterna - en diskursiv konsensus. Dels som en divergerande pluraliteter med olika förståelser av lärande för hållbarhet. Vidare framträder immanenta strukturer och förgivettaganden i de kunskapsinnehåll som ger sig tillkänna, i aktörskapets platser samt i barns relation till naturen. Detta synliggör en affirmativ praktik där rådande strukturer inte ifrågasätts, men där transformativa möjlighetsrum ibland skymtar fram.

Resultaten visar även på att strukturer av makt- och konfliktperspektiv osynliggörs i förskolan i förhållande till: hållbarhetsbegreppets politiska beskaffenhet, mellanmänskliga relationer, människans relation till naturen och förskolans och barns roll i förhållande till en hållbarhetens dilemman och komplexitet.

Studien kan ses som ett viktigt bidrag för forskningsfältet och för förskoleprofessionen. För det första som kunskapsutveckling inom forskningsfältet lärande för hållbarhet i förskolan, som är ett relativt ungt fält under uppbyggnad. För det andra i förhållande till förskolans praktik, att förskolepersonal kan känna igen sig i de resultat som framkommit och att dessa kan ligga till grund för en reflektion om lärande för hållbarhet utifrån lärandets *vad* och *hur* och förskolebarns aktörskap och meningsskapande i förskolans praktik (Se Ärlemalm-Hagsér, 2012a,b; 2013a,b; Ärlemalm-Hagsér & Sandberg, 2011).

## Referenser

- Dahlbeck, J. (2010). Om barndomen och skillnadens logik. Några empiriska exempel. I: J. Qvarsebo & I. Tallberg Broman (red) *Från storslagna visioner till professionell bedömning, Rapport om utbildning*, 2, pp. 121-134.
- Dahlbeck, J. (2011). Towards a Pure Ontology: Children's Bodies and Morality. *Educational Philosophy and Theory*.
- Dahlbeck, J. (2012). *On Childhood and the Good Will: Thoughts on Ethics and Early Childhood Education*. Diss. Malmö: Malmö University.



- Dahlbeck, J. (2012). On Childhood and the Logic of Difference: Some Empirical Examples. *Children & Society*, 26(1), pp. 4–13.
- Dahlbeck, J. & De Lucia Dahlbeck, M. (2012). 'Needle and Stick' Save the World: Sustainable Development and the Universal Child. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 33(2), pp. 267–281.
- De Lucia Dahlbeck, M. & Dahlbeck, J. (2011). Evaluating Life: Working with Ethical Dilemmas in Education for Sustainable Development. *Law, Culture and the Humanities*.
- Dahlbeck, J. & Tallberg Broman, I. (2011). Ett bättre samhälle genom pedagogik: om högre värden och barnet som budbärare, in: P. Williams & S. Sheridan (eds) *Barns lärande i ett livslångt perspektiv* (Stockholm: Liber), pp. 202–214.
- European Commission (2011). *Early Childhood Education and Care: Providing all our children with the best start for the world of tomorrow*. (Vol. 17.2.2011). Brussels.
- Hermansson, C. (2009). The literacy child - who is that? I Saar, Hägglund & Löfdahl, *Det politiska barnet*. Karlstads Universitetstryckeri, 2009:39
- Hermansson, C. (2011). Images of Writing and the Writing Child. *Nordisk Barnehageforskning*, 4(2), 41–59
- Hermansson, C. (2013). Nomadic Writing. Exploring processes of writing in Early Childhood Education. Avhandling, Karlstads Universitetstryckeri
- Hermansson, C., & Jennfors, E. (2013). Hur bokstaven V kan springa och blir en skog. I Pramling Samuelson, I. & Tallberg Broman, I. (red), *Barndom, lärande, ämnesdidaktik*. Lund: Studentlitteratur.
- Hermansson, C. & Saar, T. (submitted 2013). Children's text-like writing as Nomadic Writing.
- Hermansson, C., Saar, T. & Olin-Scheller, C. (submitted 2013). Five Days and a Story: The Emergence of an Educational Writing Process in a Swedish Early Childhood Classroom
- Holmberg, Y. (2012a). Musikstunder i förskolepraktik: Samband mellan musikens mening, aktivitet och aktivitetsformer. *Nordisk barnehageforskning*, 5(23), 1–14.
- Holmberg, Y. (2012b). Musikstunden: sång, spel och rörelse. I B. Riddersporre & J. Söderman (red.), *Musikvetenskap för förskolan*. (s 123–137). Stockholm: Natur och Kultur.
- Holmberg, Y. (2013a). Centerat innehåll i musikstunder. I I. Pramling Samuelson & I. Tallberg Broman (red), *Barndom, lärande, ämnesdidaktik*. (s 193–208). Lund: Studentlitteratur.
- Holmberg, Y. (2013b) Spår av musikskap – musikstunders didaktik i förskolepraktiker. (avhandlingsmanus). Malmö: Malmö högskola.
- Holmberg, Y. (kommande). Aktörskap i musikstunden. I Y. Hofvander Trulsson & A. Houmann (red.), *Musik för barns utveckling* (prel. titel). Lund: Studentlitteratur.
- Jern, M & Stenliden, L. (2011). Visual Storytelling applied to educational world statistics. In *Statistics for policymaking: Europe 2020*, s 73 - 63. Eurostat, European Commission, Brussels.
- Jonsson, A. (2011). *Nuets didaktik. Förskolans lärare talar om läroplan för de yngsta*. Licentiatavhandling. Göteborgs Universitet. <http://hdl.handle.net/2077/24984>
- Jonsson, A. (2012). *På stående fot*. Artikel i Förskoletidningen. Årgång 37, Nr 2.
- Jonsson, A. & Williams, P. (2012). Communication with Young Children in Preschool: the Complex Matter of a Child Perspective. *Early Child Development and Care*. iFirst, pp. 1–16.

- Jonsson, A. & Thulin, S. (2013). Att göra bruk av barns perspektiv. I I. Pramling Samuelsson, & I. Tallberg Broman (red.). *Barndom, Lärande och Ämnesdidaktik*. Lund: Studentlitteratur.
- OECD (1996). *Lifelong Learning for All*. Meeting of the Education Committee at the Ministerial Level, 16–17 January 1996. Paris: OECD.
- OECD (2009). *Doing better for children*. Paris: OECD.
- OECD (2012). *Starting Strong III. A Quality Toolbox for Early Childhood Education and Care*. Paris: OECD.
- Pramling Samuelson, I. & Tallberg Broman, I. (red.), *Barndom, lärande, ämnesdidaktik*. Lund: Studentlitteratur.
- Skolverket (2010). *Läroplan för förskolan (Lpfö 98) Reviderad 2010*. Stockholm: Fritzes.
- Stenliden, L. (2013a). *Conditions of Learning in Education Supported by Geovisual Analytics*. Submitted to Technology, Pedagogy and Education.
- Stenliden, L. (2013b). *Education with Geovisual Analytics – How Data Turns into Intelligibility and Knowledge in School*. Submitted to Journal of Information Technology Education: Research, on review.
- Stenliden, L. (2013c). Visuell kultur – barns kreativa och lärande öga, i I. Pramling Samuelsson & I. Tallberg Broman (red.) (2013). *Barndom, lärande och ämnesdidaktik*. Lund: Studentlitteratur.
- Stenliden, L. & Jern, M. (2012a). *Visual Storytelling – Knowledge and Understanding in Education*. Journal of Systemics, Cybernetics and Informatics, Vol. 10, Nr. 5.
- Stenliden, L. & Jern, M. (2012b). *How can we study learning with geovisual analytics applied to statistics?* Future Internet (ISSN 1999-5903), an journal on Internet technologies and the information society.
- Thulin, S. (2006). *Vad händer med lärandets objekt?: En studie av hur lärare och barn i förskolan kommunicerar naturvetenskapliga fenomen* (Licentiat-avhandling). Växjö: Växjö University Press.
- Thulin, S. (2007a). Hva skjer med læringsinnholdet? Om hvordan førskolelærere og barn kommuniserer om et naturvitenskaplig fenomen. *Barnehagefolk*, 2/2007. Oslo: Pedagogisk Forum.
- Thulin, S. (2007b). Livet i stubben. *Förskoletidningen*, 5/2007. Solna: Förskolans förlag. Artikel tidigare publicerad på norska i *Barnehagefolk*, 2/2007. Oslo: Pedagogisk Forum.
- Thulin, S. (2008a). Prosjektarbeid i barnehagen – en bærende tanke med ulike tolkninger. *Barnehagefolk*, 1, s. 22-31. Oslo: Pedagogisk Forum.
- Thulin, S. (2008b). Sustainable development – Language and a sense of belonging. I Pramling Samuelsson, I. & Kaga, Y., (Eds.) *The contribution of early childhood education to a sustainable society* (128-134). Paris: Unesco.
- Thulin, S. (2010). Barns frågor under en naturvetenskaplig aktivitet i förskolan. *Nordisk Barnehageforskning*, 3(1), 111-124.
- Thulin, S. (2011). *Lärares tal och barns nyfikenhet. Kommunikation om naturvetenskapliga innehåll i förskolan*. Doktorsavhandling. Göteborgs universitet: Acta Universitatis Gothoburgensis.

- Thulin, S. (2012a). Barn vill veta. Vuxna vill styra och lära ut på sitt sätt. Artikelpublicerad i *Socialpolitik, NR 3*.
- Thulin, S. (2012b). Naturvetenskap i förskolan – på skoj eller med allvar? *Förskoletidningen Nr. 1/2012*. Årgång 37, s. 25-32.
- Thulin, S. & Helldén, G. (2006). Vad händer med lärandets objekt i förskolan? En fallstudie av hur lärare i förskolan kommunicerar naturvetenskapliga fenomen. I L. Bering, J. Dolin, L. B. Krogh, J. Sølberg, H. Sørensen & R. Troelsen (red.), *Naturfagsdidaktikkens mange facetter*. (503-509). Köpenhamn: Danmarks pædagogiske universitets forlag.
- Thulin, S. & Helldén, G. (2011). Opening doors for learning ecology in preschool. I N. Pramling & I. Pramling Samuelsson (Eds.), *Educational encounters: Nordic studies in early childhood didactics*, pp. 65-84. Dordrecht Holland: Springer.
- Ärlemalm-Hagsér, E. (2012a). Lärande för hållbar utveckling i förskolan – Kunskapsinnehåll, delaktighet och aktörskap kommunicerat i text. *Nordisk barnehageforskning*, 5(2), 1–21.
- Ärlemalm-Hagsér, E. (2012b). Minds on Earth hour – a theme for sustainability in Swedish early childhood education. *Early Child Development and Care*. 1–14, 1 First Article. DOI:10.1080/03004430.2012.746971
- Ärlemalm-Hagsér, E. (2013a). *Engagerade i världens bästa? Lärande för hållbarhet i förskolan*. (Doktorsavhandling, Gothenburg Studies in Educational Sciences, 335). Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Ärlemalm-Hagsér, E. (2013b). Respect for Nature – A prescription for developing environmental awareness in preschool. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 3(1), 25-44.
- Ärlemalm-Hagsér, E., & Sandberg, A. (2011). Sustainable development in early childhood education: in-service students' comprehension of the concept. *Environmental Education Research Journal*, 17(2), 187–200.
- Ärlemalm-Hagsér, E., & Davis, J. (accepterad). Examining the rhetoric: A comparison of how sustainability and young children's participation and agency are framed in Australian and Swedish early childhood education curricula. *Contemporary Issues in Early Childhood*.

# DET MAGISKA SPRÅKET – OM SMÅ BARNNS LÄRANDE

## Det Magiska Språket – små barns relationer till språket, läsande och skrivande i en globaliserad värld

Gunilla Dahlberg, [gunilla.dahlberg@buv.su.se](mailto:gunilla.dahlberg@buv.su.se)

Liselott Mariett Olsson, [liselott.olsson@buv.su.se](mailto:liselott.olsson@buv.su.se)

Ebba Theorell, [ebbatheorell@hotmail.com](mailto:ebbatheorell@hotmail.com)

*Avdelningen för Förskoledidaktik, Barn och ungdomsvetenskapliga Institutionen,  
Stockholms Universitet*

*Webbplats:* <http://www.buv.su.se/forskning/forskningsprojekt/forskole-didaktik/det-magiska-sprak-et-sma-barns-relationer-till-sprak-et-lasande-och-skrivande-1.93759>

*Nyckelord:* förskola, språk, läsande och skrivande, förändrad kunskapsproduktion, digitalisering, mångkulturalitet

*Mål:* Målet för detta projekt har varit att skapa teoretisk och didaktisk kunskap om små barns relationer till språk, läsande och skrivande i ljuset av tre fenomen som utmärker ett globaliserat samhälle: en förändrad kunskapsproduktion, digitalisering och mångkulturalitet.

*Resultat:*

- Små barn ligger i linje med det samtida samhällets förändrade och allt snabbare kunskapsproduktion då de arbetar med en produktiv lingvistisk representationslogik. Om barns experimenterande och kreativa produktion av nya skriftspråkliga tecken ges utrymme i den didaktiska miljön så verkar de också tillägna sig också de konventionella skriftspråkliga tecknen.
- Eftersom små barn är födda in i en digitaliserad värld så uppfattar de inte digitala världar som mindre verkliga än analoga världar. Barn hanterar analogt och digitalt språk, läsande och skrivande genom att *skapa* mening kring lingvistiska problem med hjälp av mer subtila erfarenhetsregister

som: intensitet, känsla och affekt. Förskoledidaktisk verksamhet kring språk, läsande och skrivande måste ge utrymme för dessa verklighetsanspråk och erfarenhetsregister och vid användandet av digitala verktyg tydligt koppla dessa till en lingvistisk problematik.

- Små barn lär sig läsa och skriva genom att i ett kollektivt lärande behandla språket som ett transkulturellt och transdisciplinärt fenomen. Förskoledidaktisk verksamhet kring språk måste erbjuda lärkontexter där barnen kan använda språket, läsandet och skrivandet i relation till en rad olika, transformerande kulturer och ämnesdiscipliner och med en stor variation i verktyg och uttryck.

## Bakgrund & genomförande

I ett samtal mellan idéhistorikern Michel Foucault (1926–1984) och filosofen Gilles Deleuze (1925–1995) säger Gilles Deleuze: “If little children managed to make their protests heard in nursery school, or even simply their questions, it would be enough to derail the whole educational system” (Deleuze, 2004, s. 208). Hur kan vi förstå ett så provokativt uttalande? Vad menar Deleuze när han vill att barnen ska lyckas med att göra sina frågor hörda? Hur kopplar han det till sitt filosofiska tänkande och till synen på förändring och nyskapande i förskolan och skolan? I forskningsprojektet “Det Magiska Språket – små barns relationer till språket, läsande och skrivande i ett globaliserat samhälle”, som genomförts vid den förskoledidaktiska avdelningen vid Stockholms universitet och som finansierats av Vetenskapsrådet, har vi under åren 2010–2012, tagit hans utmaning om förnyelse genom lyssnande på allvar.

Med hjälp av socialsemiotiska (Kress, 1997), kulturteoretiska (Massumi, 2002) och filosofiska perspektiv (Deleuze & Guattari, 2004) har vi kunnat bekräfta tidigare forskningsresultat som visar på vikten av att ta tillvara barns egna strategier för språkande, läsande och skrivande och vikten av att den didaktiska miljön uppmuntrar barnen att känna sig som skriftspråkande (Björklund, 2008; Dahlgren m.fl., 2013; Eriksen – Hagtvet, 2004; Hall, Larson & Marsh, 2010; Liberg, 2006). Det som kan ses som vårt bidrag till forskningsfältet är att vi har med hjälp av de teorier vi använt – på ett för forskningsfältet nytt sätt – identifierat lingvistiska frågor och problem som barn verkar arbeta med, och att vi i ett mycket tätt etnologiskt fält- och samarbete (Kajiser & Öhlander, 2011) i 4 förskolor har iscensatt och experimenterat med nya didaktiska grepp. Vi har dragit didaktiska konsekvenser av våra valda teorier genom att iscensätta ”oemotståndliga zoner för läsande och skrivande” i förskolorna. Dessa oemotståndliga zoner kan illustreras av de två bilderna nedan. Bilderna visar på en ambition att skapa en mer fo-

kuserad, inbjudande och omsorgsfullt arrangerad arbetsmiljö för barnens experimenterande med skriftspråkliga tecken:



Fig. 1 Del av "Skrivhörna"



Fig. 2 "Oemotståndlig zon för läsande och skrivande"

## Resultat och diskussion

*En förändrad kunskapsproduktion: att lära sig läsa och skriva som världsmedborgare*

I vårt samtida samhälle byts kunskap ut, förändras och uppdateras i en oerhörd hastighet (Castell, 1997). Mycket tidigt i projektet upptäcker vi att barnen ligger i linje med en sådan kunskapsproduktion när de experimenterar med skriftspråkliga tecken bortom det konventionella alfabetet och de grammatiska, fonetiska, pragmatiska och semantiska dimensioner av språket som vi ofta tar för givna (Lightfoot, Cole & Cole, 2009). Vi hör och ser i våra observationer hur de leker med språket, byter ut första bokstaven i ett namn, rimmor, hittar på nya ord och hela alfabet vi aldrig förr har hört talas om. När de skriver som enligt nedan och vi frågar vad de har skrivit, tycks vår fråga skjuta förbi barnen, de svarar:

"Jag ville bara se vad det blev"

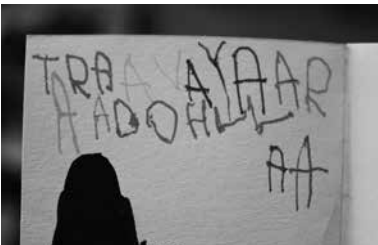


Fig. 3 Ur egentillverkad bok



Fig. 4 "Ett dubbel A"

Hur kan vi förstå och arbeta med barnen när de verkar befinna sig bortom den lingvistiska representationslogiken och berättelsens dramaturgi? Om det inte finns något konventionellt alfabet, inga ord eller berättelser att hålla sig till – hur ska vi vuxna då kunna möta barnen och arbeta tillsammans med att undersöka språket, läsandet och skrivandet?

Vi fann stöd för barnens kreativa teckenproduktion i de två franska filosoferna Gilles Deleuze och Félix Guattari och deras ontologi där "vad är" frågan är utbytt mot ett intresse för det som är stann i tillblivelse (Deleuze & Guattari, 2004, Spindler, 2013). Barnen verkar befinna sig rakt i hjärtat av Deleuze och Guattaris projekt som insisterar – inte bara på världen och varats – utan också språkets tillblivelse genom kreativ produktion av lingvistiska representationer (Deleuze & Guattari, 2004). I ett arbete kring namn utforskar vi just den kreativa produktionen av lingvistiska representationer. Arbetet tar sin början i Caspers tillverkande av ett kallt namn som fryser. Vi ber honom berätta för sina vänner vad det är han gjort.

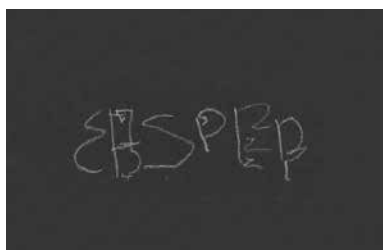


Fig. 5 Caspers kalla namn

*Kelly:* "Vad är det där vad har du gjort?"

*Filip:* "Det ser ut som frysta namn..."

*Hannah:* "Är det is-namn?"

*Albert:* "Som istappar som hänger i en is grotta"

*Casper:* "Typ, det är skaknamn. Jag gjorde det för länge sen. Det är skitkallt så jag fryser så att jag skakar.

*Kelly:* "Men du har inte gjort någon C, det ser ut som en trea fast åt fel håll..."

*Casper:* "Det är inte så enkelt att skriva när man skakar"

Detta samtal leder till en total explosion av namntillverkande bland barnen. De gör varma namn, arga namn, kära namn, namn som är busiga och bråkiga och gamla namn:



Fig. 6 Alberts gamla namn

Albert: "A är skrynklig och har glasögon och han har inte så många tänder kvar. L är en gammal gubbe med grått hår och mustasch. B åker rullstol och vinkar. E har fått många streck för den kommer inte ihåg hur många man ska ha (skrattar sedan länge). Den har dåligt minne och glömmar saker hela tiden! R åker skateboard. Det kan gamlingar göra för de ska ha kul också! T står och tittar på. Jag har ritat A och B och R skrynkliga!"

Alberts namn ovan är ett exempel på hur våra teoretiska och didaktiska ansträngningar plötsligt uppenbarar att de små barnen inte bara har en metalingvistisk förmåga utan också att de är mycket strategiska och fokuserade i sitt skriftspråkliga meningsskapande. När Albert sätter dit för många streck på ett gammalt E så handlar det inte om att han inte är metalingvistiskt kompetent, det handlar om att han med en stor portion humor skapar mening kring just ett "gammalt" E och sin idé om att gamla människor ofta glömmar saker. Arbetet pågår under ett helt läsår och mot slutet av sista terminen uppmärksammar vi hur barnen tar in fler och fler komponenter av det konventionellt konstruerade lingvistiska systemet:



Fig. 7 Hund som pratar människospråk

Denise: "Det är en hund och pratbubblor. Den kan prata människospråk. I den första skriver jag K och O, Sen O och K. Jag tror att jag har skrivit ko och okej, Har jag det?"

Riina: "Jag det har du."

Denise: "Sen har jag skrivit okej i det andra. Blir det ko om man gör tvärtom?"



Barnens sätt att hantera lingvistisk representationslogik har sin motsvarighet i Deleuzes (2004) sätt att beskriva hur vi behöver vitalisera språket genom att ständigt uppfinna det på nytt. Det är barnen som ställer den verkligt metalingvistiska frågan och genomför de verkligt metalingvistiska handlingarna när de säger: "Hur kom det sig att vi började koppla ihop ord och ting på detta sätt? Låt oss pröva ett nytt sätt!". Deleuze (2004) skriver att det är detta som är den verkliga innebörden i att vara en världsmedborgare: att uppfinna världen på nytt i relation till det som redan finns. Vad vi upptäcker i det här arbetet är, att om barnen får möjlighet att experimentera och ha en tilltro till att de kan uppfinna nya sorters skriftspråkliga representationer, så får de också en tilltro, relation och lust till konventionen (Olsson, 2012, Eriksson, 2013).

*En verkligt virtuell och digital värld: att lära sig läsa och skriva genom meningsskapande och subtila erfarenhetsregister*

Efter att ha identifierat barnens produktiva lingvistiska representationslogik börjar vi rikta våra observationer mot att leta efter tecken som ofta återkommer och frågar oss varför just de tecknen är så vanliga? Vi upptäcker och får bekräftat i Kress forskning (1997) att ett av de mest frekvent förekommande skriftspråkliga tecknet hos de allra yngsta barnen är den *vågformade linjen*.



Fig. 8 Den vågformade linjen

Den vågformade linjen förekommer i skilda situationer såsom i barnens teckningar, i deras skrift, i sandlådan... Vi ser ett skrivande där handens rörelse börjar röra sig automatiskt i en rytm och vi ser en tydlig skillnad mellan när det är ett skrivande eller ett tecknande. Vi vill undersöka detta tecken närmare och också koppla det till ett användande av digitala tekniker. Med stöd i ett kulturteoretiskt perspektiv (Massumi, 2002) ser vi i tidigare observationer hur barnen hanterar digitala verktyg och världar som *lika verkliga* som analoga verktyg och världar. Enligt Massumi (2002) blandas

ofta digitala tekniker samman med en virtuell och överklig värld, men han insisterar på att ge en definition av det virtuella som vare sig likställs med det digitala eller något överkligt. Det virtuella presenteras av Massumi som den dimension av verkligheten som vi ofta glömmar bort och som tar sig uttryck i intensitet, känsla och affekt. Det är precis detta vi ser i våra observationer av barnens relaterande till både analogt och digitalt språk, läsande och skrivande: de använder sig alltid av mer subtila erfarenhetsregister och vare sig de använder penna och papper, tangentbord eller iPad, så arbetar de med intensitet, känsla och affekt. Dessutom ser vi att de alltid är upptagna av att skapa mening kring de lingvistiska problematiker som papper, penna och digitala tekniker kan ge upphov till.

Exempelvis upptäcker vi att ett av de yngsta barnen är ständigt upptagen av att producera ljud till sina tecken och vice versa. Vi förstår detta som att barnet är i färd med att laborera med den lingvistiska problematik som rör representationen mellan grafem (bilden) och fonem (ljudet). Denna problematik ses ofta som grundläggande för barns språk, läs och skrivinläring: nödvändigheten av att "knäcka koden" för hur konkreta ljud återges eller representeras i abstrakta tecken (Lightfoot, Cole & Cole, 2009). Vi uppmärksammar dock här att barnet, snarare än att vilja "knäcka koden" är i full *produktion* av representationer. Vi arrangerar en "oemotståndlig zon" för utforskandet av detta lingvistiska problem i ett rum fyllt med papper och pennor i olika form, färg och textur:

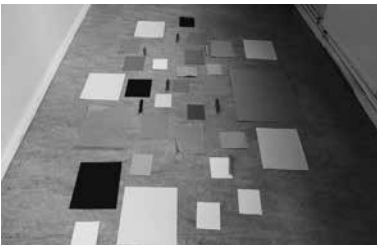


Fig. 9 Förberett rum



Fig. 10 Arbetar intensivt vid det blå pappret



Fig. 11 Somnar efter två timmars non-stop arbete, handen och pennan rör sig fortfarande...

Den här situationen skakar om oss i sin intensitet. Hur kan ett så litet barn under så lång tid arbeta så koncentrerat? Det är tydligt för oss att en stor del av de minsta barnens skriftspråklärande handlar om att få tillgång till dessa mer subtila erfarenhetsregister: intensitet, känsla och affekt (Olsson, 2013).



Fig. 12 Linjen, grafem och fonem med iPad

Som en gåva tillbaka till barnet ger vi honom en iPad med mjukvara som svarar mot den lingvistiska problematik han hela tiden är i färd med att skapa mening kring: representationer av grafem och fonem. Mjukvaran fungerar på det sätt att när barnet drar med fingret bildas en linje och dessutom en ton, just detta som barnet verkar vara upptagen av. Barnet kommer snabbt på hur mjukvaran fungerar och arbetar om igen med stor koncentration under lång tid.

I detta arbete med linjen försöker vi hela tiden se de minsta barnens skriftspråkande som något annat än "för-skrivande". När vi analyserar barnens produktion av linjer söker vi efter associationer som kan hjälpa oss att förskjuta vår förståelse av språket, läsande och skrivandet. Samtidigt som vi associerar barnens vågformade linjer till bilden av ett EKG och kanske ett slags 'Hjärtats skrift', finner vi en text (Lamarre, 2002) som beskriver en specifik epok i den japanska kalligrafi traditionen; Heian perioden.

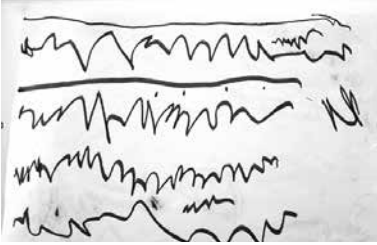


Fig. 13 Barnens vågformade linje



Fig. 14 Heian Kalligrafia

Det verkar som att denna specifika gren av kalligrafitraditionen knyter an på det mest intressanta sätt till det vi ser att barnen gör i sitt experimenterande med linjen och skriftspråket och det hjälper oss att navigera i våra frågor. Dessutom får namnet på vårt projekt, "Det Magiska Språket" en ny resonans när Lamarre (2002) menar att det kalligrafiska skrivandet handlar om att förena rörelser i världen och hjärtats rörelser i en "magisk och kosmologisk rytm" (ibid, s. 168). Det handlar om att minska avståndet mellan hjärtat och världen. Skrivandet är här inte ett medvetet uttryck; penseln fungerar som en seismograf som känner av rörelser i världen och kopplingen till EKG blir på så sätt uppenbar. Hjärtat beskrivs som det som rör sig i centrum av skrivandet. Det fungerar som en öppning mot världens rörelser. Istället för att reducera de yngsta barnens skrivande till "ännu inte riktigt" skrivande, kan vi beskriva barnens meningsskapande och deras intensiva, känslomässiga och affektiva skrivande som ett skrivande med hjärtat; ett hjärtats skrift (Olsson & Theorell, in press).

### *Från mångkulturalitet till transkulturalitet och transdisciplinaritet: läsande och skrivande som spränger kultur och disciplinbegreppen*

Genom våra observationer av barnens produktiva, intensiva, känslomässiga, affektiva och meningsskapande representationslogik lägger vi också märke till hur barnen på alla 4 förskolorna tillverkar böcker med en passionerad intensitet. De arbetar kollektivt och verkar som "smittade" av varandras strategier.



Fig. 15 Boktillverkning

Vad skriver de i sina böcker och hur? Vi bestämde oss för att observera boktillverkanen en period samtidigt som vi försiktigt frågar om böckerna de tillverkar har någon handling. Stella 5 år verkar inte förstå frågan överhuvudtaget utan svarar bara: "Jag kan skriva men jag kan inte läsa och det står det, det står." Våra frågor skjuter alltså om igen förbi barnen. Om igen ser vi att de är någon annanstans än i den fördefinierade idén om boken som med nödvändighet har ett meningsbärande och till formen korresponderande innehåll. Om igen finner vi stöd i Deleuze och Guattari's filosofiska perspektiv: "There is no difference between what a book is and how it is made" (Deleuze & Guattari, 2004: 4). Vi vuxna ser oftast boken som ett objekt som vi förlitar oss på som källa till och bevis för sanning och vetande; i boken kan vi hämta kunskap. Boken innehåller något som vi ännu inte vet. Om vi bara läser tillräckligt noga kommer också vi att så småningom veta. Mot detta ställer Deleuze och Guattari idén om att en bok inte innehåller någonting, eller kanske rättare sagt, den är en oändlighet av olika slags förståelser och potentialer (Deleuze & Guattari, 2004). Tänk bara på hur det är när man läser om en bok, kanske flera gånger, det är verkligen aldrig samma bok. Man har själv rört på sig, blivit något annat och befinner sig någon annanstans. En bok, skriver Deleuze och Guattari, är ett "assemblage" som hela tiden förflyttar sig (Deleuze & Guattari, 2004). Boken är ett multipelt assemblage som står i relation till den som läser den och som i sin tur utgör ett lika rörligt och multipelt assemblage (ibid). Alltså, på något sätt ger Deleuze och Guattari barnen fullständigt rätt; en bok *handlar inte om* någonting. Det finns inte ett förutbestämt innehåll eller vetande. Boken är en liten maskin som i bästa fall kopplas ihop med den som läser och med händelser i världen. När barnen tillverkar böcker, vad kopplas dessa böcker ihop med? Vilken utsida, vilka andra maskiner kopplas deras böcker samman med? Det är när vi analyserar barnens böcker på detta sätt som vi får syn på att barnens böcker verkar snarare fokusera formen i sig och när de fyller böckerna med innehåll kan det vara allt ifrån saker som angår dem just nu, händelser i det omgivande samhället eller roliga föremål (ett barn gör en "blåsbok" genom att klistra in ett sugrör i boken). I en sådan transformerande rörelse hanterar barnen, inte bara böcker, utan också kulturer och tecken. Vi talar ofta om kultur som om vore det något beständigt och om mångkultur som ett tillstånd och en samexistens mellan etablerade kulturer. Barnen verkar dock ligga närmare ett vidgat kulturbegrepp, som omfattar alla former av tillfälliga och ständigt föränderliga 'assemblage' av synsätt och erfarenheter, genus, ålder, etnicitet, funktionsnedsättning, sexuell läggning, klasstillhörighet... (Goldstein-Kyaga, K., Borgström, K. & Hubinette, T, 2012 ; Deleuze & Guattari, 2004). De både omfamnar och överskrider kulturbegreppet (Dahlberg, Olsson & Theorell, manuskript). Vi talar ofta om

skriftspråkliga tecken som om vore de beständiga och tillhörandes en viss ämnesdisciplin, men barnen visar oss att de använder sitt skriftspråkande kollektivt med hjälp av och genom alla slags kulturer, ämnesdiscipliner och med en rad olika verktyg.

Mot slutet av vårt projekt "Det Magiska Språket" frågar vi oss om det har handlat om just allt det transformerande och icke-beständiga på utsidan som kopplar in sig i språket, skrivandet och läsandet? Under sista tiden av projektet växer en önskan fram hos oss: att underlätta för barnen att förverkliga sitt driv att expandera, sprida ut språket, berättelsen, samarbetet och skriften i rummet. Att försöka suddas ut eller i alla fall minska gränsen mellan kulturer, ämnesdiscipliner, tecken, hjärta, hand och rum: att låta språket vara det som är *mitt i*, synligt och användbart för alla som befolkar det. I projektet prövade vi oss ständigt fram genom att arrangera *zoner som är oemotståndliga för läsande och skrivande*, platser där man inte kan motstå att börja skriva eller berätta. Istället för att tänka att vi ska träna barnen i att läsa och skriva tänkte vi att vi ska bli bättre på att tänka ut hur vi kan arrangera *läsande och skrivande platser* som barnen vill förenas med. De här platserna, zonerna, kan se väldigt olika ut och variera från stort till smått, omfatta en rad olika verktyg och uttryck, men måste alltid innehålla något som skapar förvåning, intensitet och vitalitet. Förslagen måste vara öppna för barnens språkliga tillägg och deras transkulturella och transdisciplinära användande av språket.

Vad händer exempelvis med språket, skrivandet och läsandet om hela rummet som vi träder in i blivit ett enda papper?



Fig. 16 Pappersrummet



Fig. 17 Berättelsen i pappersrummet tar form

## Konklusioner

Vad kan denna blandning av önsknningar, frågor, observationer och teorier vi varit med om i forskningsprojektet "Det Magiska Språket" få för konsekvenser för förskolan som del av utbildningssystemet? Är det möjligt att "minska avståndet mellan hjärta och omvärld" i barnens vardag genom att "lyssna av" barnens sätt att utforska språket, skrivandet och läsandet? Våra

intryck efter att ha arbetat med de här barnen, men också andra barn, är att de har en "tunnare hud"; en mer direkt förmåga att absorbera sina vänners strategier men också de rum som omger dem. Hur kan vi då se på lärandet? Skulle klassrummet kunna bli en plats för kollektivt nyskapande (Guattari, 1995)? Våra allra sista ansträngningar i projektet har varit riktade mot att göra verklighet av de konsekvenser som uppstår när man verkligen lyssnar till barns frågor. Utifrån det vi lärt oss om barns produktiva, intensiva, känslomässiga, affektiva, meningsskapande och transkulturella/disciplinära språk, läsande och skrivande, har vi tillsammans med designers (Designföretaget Funtive) tagit fram förslag på nya miljöer och verktyg:



Fig. 18 Sandbord för arbete med Linjen



Fig. 19 Plexiglasskärm på hjul för produktivt skriftspråkande mitt i det som sker

Dessa miljöer och verktyg kan ses som exempel på försök till att gå barnen till mötes i de frågor de ställer kring språk, läsande och skrivande i vårt samtida globaliserade samhälle. För det är oundvikligen så, att de allra yngsta barnen i sitt språkande, läsande och skrivande tar in och använder sig av allt det som pågår runt dem. Det är vår uppgift att se till att barnen och deras frågor tas på allvar och bereds plats i det formaliserade undervisningssystemet.

"Vi måste ta vara på de extraordinära små, oväntade och lekfulla strider för livet som barnen utför. Annars ges barnen och alla andra involverade inte möjlighet att "veckla ut" sin makt att handla."

(Liane Mozère Professeure emerita, L'Université de Metz)

## Referenser

---

- Björklund, E. (2008). *Att erövra litteracitet – Små barns kommunikativa möten med berättande, bilder, text och tecken i förskolan*. Doktorsavhandling. Göteborgs Universitet.
- Castell, M. (1997). *The Rise of the Network Society*. Oxford, MA: Blackwell.
- Dahlberg, G. Olsson, L-M., & Theorell, E. (manuskript). *Transversalt läsande och skrivande i demokrati – tillblivande*.
- Dahlgren, G. Gustafsson, K. Mellgren, E. & Olsson, L-E. (2006). *Barn upptäcker skriftspråket*. Stockholm: Liber AB.
- Deleuze, G. (2004). *The Logic of sense*. London: Continuum.
- Deleuze, G. and Guattari, F. (2004). *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*. London: Continuum.
- Eriksen Hagtvæt, B. (2004). *Språkstimulering – Tal och skrift i förskoleåldern*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Eriksson, C. (2013). *Att mötas i språkets oväntade och oförutsägbara potentialitet*. Magisteruppsats. Stockholms Universitet.
- Functionive. *Designföretag*, www.functionive.se
- Goldstein-Kyaga, K., Borgström, K. & Hubinette, T (red.) (2012). Den interkulturella blicken i pedagogik – Inte bara goda föresatser. *Södertörn Studies in Education (2)*
- Guattari, F. (1995). *Chaosmosis – an ethico – aesthetic paradigm*. Bloomington & Indianapolis: Indiana University Press.
- Hall, N. Larson, J. & Marsh, J. (red.) (2010). *Handbook of Early Childhood Literacy*. London: Sage.
- Kajiser, L. Och Öhlander, M. (red.) (2011). *Etnologiskt fältarbete*. Lund: Studentlitteratur.
- Kress, G. (1997). *Before writing: Rethinking the paths to literacy*. London: Routledge.
- Lamarre, T. (2002). Diagram, inscription, sensation. In B. Massumi (Ed.). *A shock to thought – expression after Deleuze and Guattari*. London & New York: Routledge.
- Liberg, C. (2006). *Hur barn lär sig läsa och skriva*. Lund: Studentlitteratur.
- Lightfoot, C. Cole, M. & Cole, S. (2009). *The development of children*. New York: Worth Publishers.
- Massumi, B. (2002). *Parables for the virtual: movement, affect, sensation*. Durham NC: Duke University Press.
- Olsson, L. M. (2012). Eventicizing curriculum: Learning to read and write through becoming a citizen of the world. *Journal of Curriculum Theorizing* 28 (1), 88-107.
- Olsson, L. M. (2013). Taking Children's Questions Seriously: The need for a creative thought. *Global Studies of Childhood*, 3(3), 230-253.
- Olsson, L-M & Theorell, E. (in press). *Affective/Effective Reading and Writing through Real Virtualities in Digitized Society*. Oxford: Peter Lang.
- Spindler, F. (2013). *Deleuze – Tänkande och blivande*. Stockholm & Göteborg: Glänta Produktion.



# NY TEKNIK PÅVERKAR FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR LÄRANDE I BILD, MUSIK OCH SVENSKA

## Skolämnesparadigm och undervisningspraktiker i skärmkulturen – bild, musik och svenska under påverkan

Per-Olof Erixon (projektledare), *Umeå universitet*

Johan Elmfeldt, *Malmö högskola*

Mikael Alexandersson, *Högskolan Halmstad*

Anders Marner, *Umeå universitet*

Bengt Olsson, *Göteborgs universitet*

Manfred Scheid, *Umeå universitet*

Tommy Strandberg, *Umeå universitet*

Hans Örtegren, *Umeå universitet*

*Institutionen för estetiska ämnen, Umeå universitet*

*Nyckelord:* medieekologi, digitala medier, digitala verktyg, motstånd, addering, inbäddning, performativitet, IKT, estetiska ämnen, integrering

## Resultat i korthet

### Bild

- Förhållningssätt till digitala medier: motstånd, addering, inbäddning och digitala mediernas dominans.
- Digitala medier är oftast inte inbäddade.
- Användning i steg: 1) Sökning på internet, 2) digitala presentationer. 3) skapande med digitala verktyg.

### Musik

- Musikens performativitet ökar.
- Digitaliserade förlagor blir fler.
- Medieintegrationen ökar.

## Svenska

- Kunskapens relativisering tilltar.
- Nivellering av hierarkier pågår.
- Decentrering av skriftens dominans.

## Bakgrund

Forskningsprojektet *Skolämneparadigm och undervisningspraktiker i skärmkulturen – bild, musik och svenska under påverkan* tar sin utgångspunkt i att undervisningen i skolan i allt högre grad står under inflytande av den digitala skärmkulturen. En annan utgångspunkt är att olika skolämnen är olika mycket inbäddade ("embedded") (Sutherland et al. 2004) i digitala medier. I projektet står de tre skolämnena bild, musik och svenska i fokus. Vi har undersökt vilka faktiska förändringar man kan urskilja i de tre ämnenas paradigm och undervisningspraktik när digital teknologi integreras, och hur lärare och elever förhåller sig till denna i de olika ämnena.

## Områdesöversikt

Sutherland *et al* (2004) visar att föreställningen om ämneskulturer har betydelse när det gäller lärares och elevers användning av IKT. IKT kan dock inom vissa ämnen betraktas som en "trojansk häst" (Olson, 2000), som står i konflikt med en av traditionen djupt liggande "ämnesgrammatik". Ungdomar för med sig populär- och mediekulturella kunskaper och erfarenheter in i klassrummet och de specifika skolämnena. De lever i en multimedial kultur utanför skolan, där bild, musik och text intar en framträdande plats (Facer *et al*, 2003; Elmfeldt & Erixon 2007).

## Teoretiska utgångspunkter

Projektet bygger på sociokulturella teorier om lärande (Wertsch 1998). En viktig aspekt är antagandet att mänsklig aktivitet medieras med hjälp av verktyg. Ur medieekologiskt perspektiv inkluderas en föreställning om att medierna inte är neutrala, transparenta och värderingsfria "informationsmotorvägar". De är en ofrånkomlig del av det innehåll som medieras (Meyrowitz 1985/1986). Vi använder Kuhns (1970) begrepp "paradigm" för att studera skolämnenas förhållande till medieteknologiska förändringar. Vi utgår också från några av Bernsteins (2000) teoretiska ramverk. Bernsteins koncept "the sacred and the profane", används för att analysera sätt på vilka skolämnena står i förhållande till IKT (John, 2005).

## Metod

Studien har genomförts i form av tre delprojekt, i skolämnen bild, musik och svenska, med särskilt ansvariga forskare för det specifika ämnet. Ett väl utvecklat samarbete mellan forskarna har ägt rum inom projektet. I jämförelser mellan de olika ämnena utgick vi från följande gemensamma kriterier när vi valde ämnesmiljöerna i respektive delprojekt: minst nio olika grundskolor studerades i varje delstudie, de utvalda skolorna hade regional spridning och återfanns i större och mindre orter. Ämnesmiljöerna utgörs av år nio.

Lärare i respektive ämne har intervjuats individuellt eller i fokusgrupper. Ett antal elever i varje ämne har intervjuats i fokusgrupper. Intervjuerna fokuserar erfarenheter och uppfattningar av digitala medier i ämnet och synen på relationen mellan fritids- och skolaktiviteter, med fokus på digitala medier och det specifika ämnet.

## Bild

I bildämnet har vi funnit fyra sätt att förhålla sig till digitala medier: motstånd, addering, inbäddning och digitala mediers dominans. Dessa kategorier relateras dels till ett traditionellt estetisk-praktiskt paradigm, med en retorik om ett fritt skapande, och knuten till manuella verktyg som penna och pensel, dels till ett kommunikativt paradigm som infördes när ämnet bytte namn från teckning till bild, med ett brett bildbegrepp. En hypotes är att ämnets kommunikativa paradigm är väl förberett för digitala medier. Men vi kan se att så inte alltid är fallet.

## Motstånd

En ytterlighet är att digitala medier ses som irrelevanta i ämnet och att enbart traditionella verktyg för teckning och målning framhålls. I tre av de nio studerade skolorna finns ett motstånd till digitalisering. Lärare ser ämnet som främst fritt skapande, "det heliga", som hotas av digitala medier. En av bildlärarna behärskar digitala medier och omfattar ett kommunikativt ämnesparadigm, men anser sig inte kunna föra in medierna i undervisningen på grund av stora undervisningsgrupper. Ramfaktorer är här viktigare än lärarens ämnesparadigm.

Även elever är ibland skeptiska till digitala medier. Estetisk-praktiska färdigheter bör ha företräde vid bedömning, då digitala medier är alltför lätta att använda och medger "fusk". Många elever hävdar att de ofta använder sig av digitala bildmedier på fritiden, men kopplar inte detta till bildundervisningen. Den icke-digitale bildläraren går här miste om elevernas intresse för digital bild. I motståndskategorin konstrueras en ömsesidig dikotomi mellan ämnet och digitala medier.

## Addering

Ytterligare en inställning är att digitala medier kan infogas i ämnet som ännu ett verktyg inom en i övrigt manuell undervisning. Vid fyra av de nio skolorna förekommer en begränsad genomsläpplighet av digitala medier. De adderande lärarna är skeptiska eller ambivalenta till digitalisering. I dessa skolor kan digitala medier användas i tillvalsämnen med bildanknytning. Att andra ej obligatoriska ämnen tar ansvar för digital bildundervisning är en flexibel men osäker lösning. Tillvalsämnen saknar den hållbarhet och uthållighet som nationell kursplan och timplan, samt utbildade lärare kan ge. Medietillvalet vid minst en av de undersökta skolorna har numera försvunnit.

## Inbäddning

Två av de nio skolorna som vi studerat bäddar in de digitala medierna i sin vardagliga bildundervisning, i de flesta av ämnets didaktiska och kommunikativa faser. Förhållandet manuellt och digitalt arbete är då lika. Skolämnesparadigm är i dessa två skolor viktigare än ramfaktorer och resurser, eftersom dessa skolor inte har en dator per elev. I skolorna finns platser för digitala visningar och presentationer, inkl. skolans hemsidor, och i förlängningen i sociala medier. Det heliga för de inbäddande lärarna är kommunikation, inte estetisk-praktisk verksamhet.

Effektiviteten ökar med mer hemarbete. Enkelheten och hastigheten poängteras, samt ökad motivation, även för svagpresterande. Ämnet har blivit mer uppskattat som en del av den medievärld som eleverna är en del av. Ämnets status ökar när kollegor märker att eleverna i bildämnet lär sig arbeta med bild- och presentationsprogram. Också estetiska argument för digital bild förs fram, t ex kring djärva bildmontage och bilders förbättrade finish.

## Digitala mediers dominans

En ytterlighetsposition skulle kunna innebära att enbart framhålla IKT som ett ensidigt tekniskt och instrumentellt verktyg. Gestaltande och kommunikativa aspekter av bildämnet skulle då lämnas därefter. Det heliga blir i så fall digital teknologi, inte kommunikation. I tillvalsämnen som media präglas undervisningen ibland av att enbart bemästra digitala program. Fokus på gestaltningsprocesser saknas. En företrädare hävdar att man mycket väl skulle kunna ta bort medieämnet, eftersom eleverna redan behärskar de vanligaste digitala verktygen.

## Reflektion

Mot bakgrund av hur synen på fotografi som konstform förändrats historiskt, från tidigare skräckinjagande spetsteknologi till idag såväl ett konstnärligt som ett vardagligt medium, kan man förstå spänningar mellan olika ämnes-

paradigm inom bildämnet. Motstånd, addering och inbäddning kan ses som kulturprocesser som kontinuerligt pågår i samhället i förhållande till ny teknologi. Nya sätt att se på digitala medier i ämnet och i skolan måste först etableras för att dessa inte ska över- eller undertolkas i enlighet med äldre ämnesparadigm. Digitaliseringen har påbörjats och kommer att fortsätta, därför att digitala verktyg på sikt kräver kompatibilitet. Det betyder att också ramfaktorer spelar stor roll i uppbyggnaden av den digitala infrastrukturen.

## Musik

I resultatet framkommer en komplex bild av musikämnet i skärningspunkten mellan digital teknologi och undervisning. Den digitala teknologin är integrerad i undervisningen då den till stora delar bygger på och utgår från internet. Det gemensamma musicerandet är samtidigt baserat på elektroakustiska och digitala instrument.

Ämnesparadigmet påverkades av ett förändrat medieutbud under 60- och 70-talen och de nya kursplanerna i Lgr 62 och 69 samt införandet av en ny lärarutbildning där nya stilar som jazz- och populärmusik kom att ingå. Elevernas musikintresse präglas då liksom nu av det mediala musikutbudet. Skolans väggar blir allt mer genomsläppliga för influenser utifrån. Såväl lärare som elever menar att musik ska vara på "riktigt". Skillnader mellan musik utanför skolan och skolmusiken minskar.

Vi vill belysa att mycket digital teknik är inbyggd i instrument som används i undervisningen, som ytligt sett liknar traditionella instrument. Keyboard och syntar liknar ett piano men är digitala. Många mixerbord är digitala och alla inspelningar som lärare gör redigeras digitalt i datorer. Digital teknik används i undervisning utan att den explicit skrivs fram som digital och elever använder mobiltelefoner i undervisningen som ett naturligt inslag. En del musiklejare beskriver digitala verktyg som instrument, det vill säga att en laptop är ett instrument när den används för att skapa ljud och när den används för att redigera och bearbeta inspelningar.

När vi undersöker tillgången till digital hård- och mjukvara i musiksalarna visar det sig att den är bristfällig. Det finns få datorer och ännu färre program för inspelning och redigering av ljud och video. Detta resulterar i att datorer i stor grad används till att registrera elever och kommunicera med föräldrar. Vi noterar detta med förvåning då lärare i intervjuer visar intresse och målar upp visioner hur de vill utveckla musikämnet med digitala verktyg. Få elever arbetar musikaliskt med dator (sampling, inspelning, redigering, mixning, remixing, sequencing) för att komponera eller arrangera. Flertalet elever använder dock dator och egna mobiler för att hämta musik och information samt för att kommunicera.

Det performativa inslaget i musikundervisning ökar och är en tydlig effekt av digital teknologi. Det performativa handlar om musikframträdanden och tillgången till musik- och instruktionsvideor. En aspekt av detta är musikvideor som elever lägger ut på sig själva och de band de spelar i som del i en marknadsföringsstrategi. En annan aspekt är elevframträdanden som läggs ut på skolors hemsidor, bland annat för att attrahera hågade elever. Ytterligare en aspekt är undervisningsmaterial som lärare skapar och delar elever digitalt. Detta material är ofta tillgängligt både i skolan och på fritiden. Digital teknologi har förändrat musik såväl kvalitativt som kvantitativt; kvalitativt genom att musik i allt större omfattning innefattar visualiseringar och videor; kvantitativt genom att tillgången på musik i olika former ökat.

Den mångfald som internet erbjuder innebär att elever har ett rikt urval av förebilder att relatera till. Mångfalden av musikrelaterat material på internet innefattar ett brett spektra av stereotyper. Dessa används för att utveckla det egna musicerande och att pröva olika identitetskonstruktioner. Utifrån förhållandet genus- och instrument verkar elever och lärare i skolor som har musikprofil eller satsar på musik arbeta mest överbyggande. Elever och lärare menar att skicklighet på ett instrument relaterar till individen och inte till övergripande kategorier som kön.

Det heliga i musikämnet är musicerandet tillsammans med andra. Det profana som skulle kunna hota detta är att alltför mycket undervisning blir digital med möjlighet att arbeta ensam hemma, menar elever och lärare. Då hotas samspelet och känslan av att ingå i en ensemble. Vår tolkning är att skolan blir allt viktigare som den plats där elever kan spela tillsammans och framträda.

### Sammanfattning Musik

Den digitala utvecklingen i musikämnet indikerar ett paradigmskifte då tillgången till musik, kunskap om musik, material om musik, möjligheter att spela in, redigera och distribuera musik förändras. Materialet visar på nya möjligheter för musikaliskt lärande, såväl i skolan som på fritiden. Den enskilde läraren implementerar digital teknologi utifrån resurser och ämnesuppfattning. I en sådan ny paradigmatisks förändring spelar digitala medierna en allt större roll för förändringar av lärares musik- och ämnesuppfattningar och därmed också av deras undervisningspraktik.

## Svenska

Elever och lärare är överlag positivt inställda till att ny teknologi används i svenskundervisningen och motiven för det är att arbetet blir lättare och enklare med ny teknologi, dvs. effektivare. Det tryck lärarna känner när

det gäller att använda ny teknologi i undervisningen kommer företrädesvis från eleverna, vilket ger dem möjligheter att anknyta till elevernas livsvärldar och intressen, dvs. en mer relevant undervisning. Underförstått finner man här en kritik av inte bara läroboken som teknologi, utan också det innehåll läroboken kan erbjuda i form av ett rekontextualiserat ämnesinnehåll.

Den nya teknologin innebär att fler verktyg står till buds i undervisningen, vilket betyder att variationen i undervisningen därmed kan öka. Variationen gäller inte bara formerna för undervisning, utan också innehållet i undervisningen då antalet informationskällorna ökar. Den rikliga tillgången på information innebär fler perspektiv och i sin förlängning en sorts relativisering av kunskapen. Det kreativa, nyskapandet och det fantasirika som förbinds med ny teknologi står i motsättning till det mer instrumentella, dvs. det man gör enligt en viss ordning i traditionell skolundervisning.

Skärmen och tangentbordet anses vara ett överlägset och effektivt verktyg när det gäller att skriva uppsatser, berättelser och recensioner. För elever som har problem att skriva för hand, och de blir hela tiden flera, är datorn otvetydigt ett alternativ. Skrivning med hjälp av dator och ordbehandlingsprogram upplevs som mindre fysiskt krävande. Man orkar därför skriva mer, får bättre självförtroende eftersom det ser finare ut, det är lättare att bearbeta texter och man har bättre översikt över skrivprocessen. Till nackdelarna hör att man tappar möjligheterna att öva stavning, eftersom den hjälp datorns rättningsmarkeringar, enligt många elever, inte leder till att man lär sig att stava rätt. Eleverna talar också om att vad man kallar "grammatiken" blir lidande; man lär sig inte riktigt att sätta punkt och komma rätt. Då är det lättare att känna språket genom att hålla en penna; att man stavar rätt. Med pennan i hand anser man sig stå i ett mer intimt fysiskt förhållande till språket, jämfört med dator och tangentbord. Handstilen står för något personligt och unikt, men också som gammalmodigt.

Läsning, en annan viktig del av svenskundervisningen, anses vara mindre lämpad för ny digital teknologi. Skärmen bjuder motstånd när det gäller att läsa längre texter; den skapar friktion. Lärare och elever har ännu inte, tycks det, approprierat skärmen för läsning. Men skärmen erbjuder också distraktion i form av hemsidor som kan besökas, nyheter att läsa, mail att besvara och relationer på sociala medier som ska underhållas. Skärmen anses dock ha sin fördelar när det gäller att snabbt hitta fakta, utdrag eller korta texter, exempelvis recensioner som kan användas som förebilder när man själv ska skriva en recension.

Boken anses i det sammanhanget mer vilsam för ögat. Andra fördelar som lyfts fram är att man kan bläddra i en bok och man kan ta med den vart

man vill – till mysiga platser. Boken anses också erbjuda ett annat sätt att läsa, mer begründande eller vad Hayles (2007) kallar ”deep attention”. Den förbinds också med en särskild typ av litteratur – ordet kulturskatt nämns ofta. Boken tillhör därför det ”heliga”.

I samband med den muntliga delen i svenskundervisningen erbjuder den nya teknologin eleverna hjälp genom att de blir tryggare i presentationen och framförandet när de har en snygg Power Point och möjligheter att kombinera olika multimodala uttrycksformer. Det är ”roligare” när fler sinnen används och det underlättar inläring jämfört med enbart skriftliga framställningar. När man kombinerar bild, ljud och text blir det inte bara bättre, utan det ”fastnar mycket bättre”, eftersom man kopplar en viss typ av information till något annat, menar några flickor. Ljud till en text eller en bild till en text gör att man kommer ihåg innehållet, menar eleverna. Till svenskämnets paradigmskifte hör att skriften i allt större utsträckning ersätts av bilder i olika multimodala konstellationer. Bilden uppmuntrar till individuella tolkningar i större utsträckning än skriften och överlämnar mer av tolkningen till eleverna, vilket också leder till en relativisering av kunskapens natur.

De nya teknologierna påverkar påtagligt det sociala livet i klassrummet. Det gäller exempelvis förhållandet till lärarna, eftersom många lärare inte är så bra på ny teknologi. Eleverna har högre kompetens och hjälper därför lärarna. Förtroendet för läraren tenderar att minska, och då inte bara vad gäller den tekniska kompetensen, utan också den kompetens som är förbunden med läraruppgiften, nämligen som kunskapsbärare och kunskapsförmedlare. Det framstår som ytterligare en aspekt av hur kunskapen relativiseras.

## Sammanfattning bild, musik och svenska

Digital teknologi är starkast inbäddad i skolämnet musik jämfört med bild och svenska, men över lag görs digitala inbrytningar i alla ämnena. I vissa skolor har den digitala teknologin dock haft ett tydligare genomslag. Mycket talar för att ett paradigmskifte generellt äger rum, men att vår tidsbegränsade undersökning inte till fullo kan fånga dynamiken i den processen.

Den digitala teknologins användning skapar nya förutsättningar och maktförhållanden i samtliga ämnen. Om det heliga tidigare var en väl definierad kärna av kanon, kunskaper och färdigheter utmanas dessa av digitala mediers möjligheter till informationsinhämtning och ny kunskapsbildning samt en relativisering av vad kunskap är. Detta resulterar i förändrat innehåll, arbetssätt och leder till ökad performativitet i samtliga ämnen.



## Litteratur

---

- Bernstein, B. (2000) *Pedagogy, symbolic control and identity: theory, research and critique* (revised edn). London: Lanham, Rowman and Littlefield.
- Elmfeldt, J. & P-O Erixon (2007) *Skrift i rörelse. Om genrer och kommunikativ förmåga i skola och medielandskap*. Stockholm/Stehag: Symposion.
- Facer K., et al (2003) *Screenplay: Children's Computing in the Home*. London: Routledge Falmer.
- Hayles, K. N. (2007) Hyper and Deep Attention: The Generational Divide in Cognitive Modes. *Profession* 2007, Modern Language Association, pp. 187–199.
- John, P. (2005) "The sacred and the profane: subject sub-culture, pedagogical practice and teachers' perceptions of the classroom uses of ICT". *Educational Review*, Vol. 57, No. 4, November.
- Kuhn, T. (1970) *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Meyrowitz, J. (1985/1986) *No Sense of Place: The Impact of Electronic Media in Social Behavior*. New York: Oxford University Press.
- Olson, J. (2000) "Trojan horse or teacher's pet? Computers and the culture of the school". *Curriculum Studies*, Vol. 32, No. 1, pp 1-8.
- Sutherland, R. et al (2004) "Transforming teaching and learning: embedding ICT into everyday classroom practices". *Journal of Computer Assisted Learning* 20, pp 413-425.
- Wertsch, J. V. (1998) *Mind as Action*. Oxford: Oxford University Press.

## Publicerade artiklar inom projektet:

---

- Erixon, Per-Olof (in press). Det socio-digitala klassrummet. I Per-Olof Erixon (red). *Skolämnen i skärmkulturen*. Lund: Studentlitteratur.
- Erixon, Per-Olof & Elmfeldt, J. (2011). School Writing in a Changing Media Ecology. In: Catherine Adams & Peggy Jubien (Ed.), *Proceedings of the Media Ecology Association: Volume 12, 12th Annual Convention*, Edmonton, Alberta, Canada, June 23 - 26, 2011. Paper presented at Media Ecology Association, 12th Annual Convention, Edmonton, Alberta, Canada, June 23 - 26, 2011 (pp. 11-23). Media Ecology Association.
- Erixon, Per-Olof (2010). Educational sciences and a media ecology perspective. *Education Inquiry*, 1(3), 137-142.
- Erixon, Per-Olof (2010). From texts to picture in teaching civics: participant observation in Mark's classroom. *Journal of Social Science Education*, 9(3), 15-25.
- Erixon, Per-Olof (2010). School subject paradigms and teaching practice in lower secondary Swedish schools influenced by ICT and media. *Computers and Education*, 54(4), 1212-1221.
- Erixon, Per-Olof (2010). Svenskämnet i skärmkulturen. *Tidskrift för litteraturvetenskap*, 40(3-4), 153-163.
- Erixon, Per-Olof (2012). Skola och skrivundervisning i ett medieekologiskt perspektiv (red.). In: Ann-Catrine Edlund (Ed.), *Att läsa och skriva: Två vågor av vardagligt skriftbruk i Norden 1800-2000* (pp. 179-195). Umeå: Umeå universitet & Kungl. Skytteanska Samfundet.

- Erixon, Per-Olof (2012). *Svenskdidaktikens håg för ungdoms- och mediekulturer* (1ed.). I: Sigmund Ongstad (Ed.), *Nordisk modersmålsdidaktik: Forskning, felt og fag* (pp. 224-259). Oslo: Novus Forlag.
- Erixon, Per-Olof (2012). Svenskämnet i ett nytt medieekologiskt sammanhang. In: Gustaf Skaf & Michael Tengberg (Ed.), *Svenskämnet i går, i dag, i morgon: Svenskläraryrket 100 år 1912-2012*, s 178-193. Stockholm: Svenskläraryrket.
- Erixon, Per-Olof, Anders Marner, Manfred Scheid, Tommy Strandberg, Hans Örtegren (2012). School Subject Paradigms and Teaching Practice in the Screen Culture: art, music and the mother tongue (Swedish) under pressure. I *European Educational Research Journal Volume 11* Number 2 2012, pp255-273.
- Marner Anders & Örtegren, Hans (in press) Education through digital art about art. *International Journal of Education Through Art*.
- Marner, Anders & Örtegren, Hans (2013) Digitala medier i bildämnet – möten och spänningar. I Marner, Anders & Örtegren, Hans (red.) *KLÄM Konferenstexter om Lärande, Ämnesdidaktik och Mediebruk. Tilde - skriftserie nr. 1*. Umeå: Institutionen för estetiska ämnen. Nätverket för ämnesdidaktik.
- Marner, Anders & Örtegren, Hans (in press) Digitala medier i ett bildperspektiv - spänningar och genomsläpplighet. I Per-Olof Erixon (red.) *Skolämnen i skärnkulturen*. Lund: Studentlitteratur. Lund: Studentlitteratur.
- Marner, Anders & Örtegren, Hans (in press) Four approaches to implementing digital media in art education. I *Education Inquiry*.
- Marner, Anders (2013) Digital media embedded in Swedish art education – a case study. *Education Inquiry Vol. 4, No. 2, June 2013*, pp. 355-373.
- Scheid, Manfred & Strandberg, Tommy. (2012). Music Education and Identity in a New Media Landscape. In: Gabriela Karin, Konkol & Roman, Nieczyrowski. *International aspects of Music education Teaching and learning processes, Volume 1. Gdansk: The Stanislaw Moniuszko [Academy of Music in Gdansk]. (pp 193 – 205)*.
- Scheid, Manfred & Strandberg, Tommy. (2012). Schools' permeable walls and media cultures – an example of new prerequisites for music education in Sweden. I: Marina Gall, Gerhard Sammer and Adri de Vougt (Eds.) (2012). *European Perspectives on Music Education 1: New media in the classroom*. Innsbruck: Helbling. (pp. 237 – 255)
- Strandberg, Tommy. (2013). Teknikförändringar och nya förutsättningar för lärande och undervisning i musik. I: Anders Marner, & Hans Örtegren (red.). *KLÄM. Konferenstexter om lärande, ämnesdidaktik och mediebruk. Tilde skriftserie nr. 1. Umeå universitet, Institutionen för estetiska ämnen*.
- Örtegren, Hans (2012) The scope of digital image media in education. I *Computers & Education* 59 (2012) 793-805.
- Örtegren, Hans (2013) När digitala bildmedier adderas till bildämnet. I Marner, Anders & Örtegren, Hans (red.) *KLÄM Konferenstexter om Lärande, Ämnesdidaktik och Mediebruk. Tilde - skriftserie nr. 1*. Umeå: Institutionen för estetiska ämnen. Nätverket för ämnesdidaktik.

# STUDENTERS TOLKNINGAR AV GENUS OCH NATION

## Att förändra sin förståelse – Kön och nation i det statsvetenskapliga klassrummet

Maria Jansson, *Statsvetenskapliga institutionen, Stockholms universitet,*  
*maria.jansson@statsvet.su.se*

Linda Murstedt, *Institutionen för pedagogik och didaktik, Stockholms universitet,*  
*linda.murstedt@edu.su.se*

Maria Wendt, *Statsvetenskapliga institutionen, Stockholms universitet,*  
*maria.wendt@statsvet.su.se*

Cecilia Åse, *Statsvetenskapliga institutionen, Stockholms universitet,*  
*cecilia.ase@statsvet.su.se*

*Projektledare: Ola Halldén, Institutionen för pedagogik och didaktik, Stockholms universitet*

*Projekttitel: Social och individuell konstruktion av omtvistade begrepp i statsvetenskap*

*Nyckelord: begreppsbildning, lärande i högre utbildning, statsvetenskap, strukturella perspektiv, genus, nation, nationalism, värderingar, naturalisering, liberalism*

### Mål

I det här projektet har vi undersökt hur universitetsstudenter förstår olika begrepp och hur begreppens innebörd förändras under studier i statsvetenskap. Vi har analyserat studenters meningsskapande kring begreppen genus och nation. Studier i statsvetenskap handlar om att få kunskap om politiska processer och politiska system men också om att problematisera idéer och sociala och politiska ordningar som ofta tas för givna. Vi har undersökt hur studenter löser olika diskussions- och examinationsuppgifter.

Viktiga frågor i projektet har varit: Vilka värderingar och vardagsföreställningar kommer till uttryck i studentdiskussioner kring genus och nation?

Hur skapar studenterna mening kring de två begreppen? Hur hanteras mötet med strukturella och kritiska perspektiv? Vilka utmaningar är förknippade med lärandet av dessa perspektiv?

## Resultat i korthet

- De två begreppen nation och genus är betydelsebärande på tre olika nivåer – samhällsnivå, gruppnivå och individnivå. Att begreppen har delvis olika innebörd på olika nivåer gör lärandet komplext. När studenterna ska lära sig hur begreppen förstås och används i samhällsvetenskaplig teoribildning måste de samtidigt förhandla mellan de olika innebörder som begreppen kan ha. Dessa förhandlingar ger i sin tur upphov till både möjligheter och problem i lärandet.
- Lärandet av samhällsvetenskapliga teorier om genus och nation innebär inte att den som lär överger en tidigare förståelse av begreppen. Lärandet av begreppen är således inte linjär.
- Även när de som lär visar förmåga att problematisera begreppen utifrån samhällsvetenskapliga teorier, så bär de samtidigt på en naturaliserad förståelse av begreppen. I vissa fall växlar man oreflekterat mellan olika förståelser.
- Det tycks vara lättare att förstå genus än nation ur ett kritiskt och konstruktivistiskt perspektiv. Detta kan bero på att den rådande jämställdhetsdiskursen ger studenterna tillgång till en förståelse av kön som konstruerat.
- Nationsbegreppet bär på en rad diskursiva repertoarer, som man skulle kunna kalla ett slags berättelser om nationen. Studenterna relaterar till dessa berättelser när de ombeds diskutera nationsbegreppet utifrån samhällsvetenskaplig teoribildning. Berättelserna kan utgöra både hinder och möjligheter för lärandet av teorierna.
- Liberala föreställningar om exempelvis makt och rättvisa, som ofta tas för givna i samhället, försvarar för de lärande att ta till sig en strukturell förståelse av genus och nation.

## Bakgrund

Hur förstår vi begrepp som genus och nation? Och hur kan vår förståelse förändras? En utgångspunkt i det här projektet är att begreppen genus och nation i stor utsträckning är förgivet tagna och oproblematiserade. Det är vanligt att föreställa sig könstillhörighet likväl som nationell tillhörighet som något naturligt och oföränderligt som bara "är". Men när något tas för givet så åsidosätts samtidigt möjligheterna till kritik och ifrågasättande. Detta är ett lärandeproblem eftersom förmågan att förhålla sig kritiskt är grunden i högre utbildning.

I det här projektet undersöker vi den dynamik som laddade begrepp som genus och nation ger upphov till i en lärandesituation. Projektet anknyter både till forskning om begreppsförändring och till diskussioner om hur nations- och genusordningar upprätthålls och utmanas.

Majoriteten av studier som rör hur individers förståelse av begrepp förändras har undersökt naturvetenskapliga begrepp. Forskare har exempelvis analyserat hur kraft och gravitation förstås. Flertalet av dessa undersökningar berör barns och unga vuxnas förståelse. En välkänd undersökning handlar till exempel om barns föreställningar om jordens form (Vosniadou & Brewer, 1992). Vår undersökning däremot, handlar om samhällsvetenskapliga begrepp och vi studerar vuxna universitetsstudenters lärande.

Inom forskningen om begrepp och lärande har man ofta utgått ifrån att lärande sker linjärt. Detta betyder att man har sett på lärande i termer av att ny kunskap ersätter tidigare felaktig kunskap. Tanken är att individen gör sig av med oriktig kunskap och tillägnar sig ny kunskap som har sin grund i vetenskapen. Rent konkret innebär detta till exempel att man förstår att jorden är rund och inte platt, som vi kan uppleva att den är i vardagen. I denna forskning ses alltså vardagsförståelser som ett hinder för lärande.

En viktig ambition i vårt projekt är att inte se lärande som en enkelriktad process där gammal kunskap en gång för alla ersätts med ny. Istället vill vi nyansera och lyfta fram komplexiteten i lärandet. För att förstå vad som sker i en lärandesituation tittar vi ur den lärandes perspektiv. Det kan till exempel vara så att en student löser ett annat problem och därmed besvarar en annan fråga än vad läraren avser. Här handlar det alltså inte om ett misslyckat lärande utan om att individen placerar uppgiften i ett annat sammanhang (Halldén, 1999). Här anknyter vi till forskare som använder begreppet alternativa referensramar ("alternative frameworks", Driver & Easley, 1978). Den lärande utgår ifrån och använder sig av ett annat och alternativt ramverk än det som avses i lärandeuppgiften.

I detta projekt försöker vi att genomgående utgå ifrån studenternas perspektiv. Istället för att titta på hur deras förståelse avviker från den som de enligt kursmålen skall tillägna sig försöker vi förstå hur studenterna tar sig an och förstår kurslitteraturen och kursuppgifterna. Vi har följaktligen valt att analysera studenters diskussioner och inlämnade kurspapper för att på så sätt förstå deras meningsskapande.

Begreppen nation och genus har vi valt för att de är viktiga i samhällsvetenskap. I vårt samhälle idag är både genus och nation centrala principer. Nation ses ofta som en förutsättning för demokrati och genuslogiker präglar såväl vardag som politik. Samtidigt uppfattas genus och nation ofta stå bortom det politiska. Detta gör just dessa två begrepp spännande att undersöka.

Vi menar alltså att nationella identiteter och könsidentiteter ofta ses som naturliga och essentiella, och inte som något som kan eller bör förändras. Men samtidigt är såväl nations- som könsordningar sammankopplade med samhälleliga hierarkier och maktordningar. Dessutom är genus och nation nära relaterade till individers självförståelse och identitet. På så sätt är begreppen förbundna med föreställningar och värderingar på både samhällelig och individuell nivå. Detta kan vara en orsak till det som många studier pekat på, nämligen att studenter i en lärandesituation kan ha ett motstånd mot att till exempel ta till sig ett feministiskt kunskapsinnehåll eller ett strukturellt maktperspektiv. Eftersom den undervisning i statsvetenskap som vi hämtar vårt undersökningsmaterial ifrån syftar till att kritiskt granska och problematisera bland annat nation och genus så erbjuder just detta sammanhang stora möjligheter att fånga komplexiteten i studenternas lärande.

## Genomförande/metod

Projektet bygger på data från två olika kurser som ges inom ramen för lärutbildningen i samhällskunskap. Den första kursen heter "Medier, makt och demokrati" och syftar till att belysa mediernas roll och funktion i det demokratiska systemet. Ett fokus i kursen är hur medier reproducerar maktförhållanden och sociala hierarkier som till exempel genus. "Demokrati, stat och kommun" är den andra kursen. Den innehåller dels en idéhistorisk överblick över politiskt tänkande och ideologier och dels en genomgång av det svenska politiska systemet och dess olika nivåer och institutioner, från kommunal nivå till EU-nivå. Frågor om hur genus, nationalism och ett svenskt vi reproduceras är centrala i kursen.

Totalt ingår 33 studenter i undersökningen. De medverkande garanterades anonymitet och gavs möjlighet att när som helst avbryta sin medverkan i studien. Vi har spelat in studenternas diskussioner vid tillfällena då de i grupper om 3-4 personer arbetade med seminarieuppgifter kring genus och nation. Vi använder även inlämnade skriftliga examinationsuppgifter. Ljudupptagningarna från de ca 30 minuter långa samtalen har transkriberats. Alla studenter informerades att de ingick i en forskningsstudie, och att deltagandet var frivilligt.

När vi inledde vår analys av studenternas meningsskapande var en utgångspunkt alltså att inte beslå dem med att göra fel, utan istället att försöka förstå deras meningsskapande. Detta har fått till följd att vi har tittat på hur studenterna tar sig an och löser kursuppgifterna, till exempel vilka frågor som de ställer och besvarar, samt hur förgivet tagna vardagsföreställningar kommer till uttryck i deras diskussioner.

## Resultat och diskussion

Sammantaget visar vår undersökning att studenters meningsskapande kring nation och genus är mer komplext än vad som kommit fram genom tidigare forskning. Att kunna påvisa denna komplexitet är i sig ett viktigt forskningsresultat. Komplexiteten hänger samman med att begreppen är betydelsebärande på tre nivåer: på en övergripande samhällsnivå, på gruppnivå och på individnivå. Att som student konfronteras med dessa begrepp i en lärandesituation innebär för det första att man måste förhålla sig till de förgivet tagna narrativ eller berättelser kring nation och genus som finns på en samhällsnivå. Dessa narrativ kan ibland hindra och ibland öppna för analys och ny förståelse. På gruppnivå, i studenters samtal med varandra, sker för det andra en förhandling mellan de övergripande narrativen och ett kritiskt samhällsvetenskapligt perspektiv. Denna förhandling kan yttra sig både mellan individer och genom att en och samma person växlar mellan olika förståelser. För det tredje innebär begreppens koppling till värderingar och identitet att lärandet även på individuell nivå är komplext eftersom kursinnehållet kan utmana föreställningar om vad den egna köns- och nationsidentiteten innebär. I våra olika forskningsrapporter och artiklar diskuterar vi ingående samtliga dessa nivåer. I presentationen nedan lyfter vi fram några slutsatser som vi finner särskilt spännande.

En viktig slutsats är att studenternas lärande inte är linjärt. Med detta menar vi att ny förståelse eller kunskap inte förutsätter att man överger gammal kunskap eller felaktig förståelse. Vi ser till exempel att studenter går i och ur ett strukturellt tolkningsperspektiv under en och samma diskussion. I en av de gruppdiskussioner vi undersökt var uppgiften att granska ett mediematerial ur genusperspektiv och bland annat fokusera på hur kvinnliga och manliga politiker framställdes. Här pendlar studenterna mellan att lyfta fram och diskutera den könskevhet som finns i mediematerialet och hävda att skillnaden i hur kvinnor och män presenteras har med annat än kön att göra, till exempel ålder, politisk tillhörighet eller familjesituation. Att båda dessa förståelser kan existera samtidigt visar att lärande inte behöver vara linjärt.

En annan viktig slutsats är att studenter ena stunden kan använda ett strukturellt perspektiv för att problematisera för givet tagna föreställningar om nation och genus för att strax därefter ge uttryck för just samma oproblematiserade föreställningar. Ett exempel är en student som i samma inlämningsuppgift anlägger ett kritiskt perspektiv och diskuterar hur nation skapas i ett mediematerial (genom att svenskhet framställs som gott och fint etc.) för att kort därefter växla perspektiv och vidhålla att just

dessa konstruktioner av svenskhet i själva verket är inte bara naturliga utan också goda och bra. Detta innebär att olika förståelser av nationsbegreppet kan existera mer eller mindre parallellt. Detta exempel kan också illustrera hur motstånd mot ett kritiskt perspektiv inte bör ses i termer av icke-lärande.

Vi har också kunnat se skillnader mellan hur studenterna hanterar de två begreppen. I nationsdiskussionerna fastnar studenterna i de förgivet tagna föreställningar som de ska problematisera. Vi menar att när det gäller nation går det att tala om färdiga narrativ eller "tolkningsrepertoarer" som påverkar läroprocesserna. Ett sådant narrativ handlar om hur svenskar respektive normmän egentligen "är". När studenterna använder denna repertoar, när de alltså berättar denna berättelse, blir det svårt att kritiskt granska och ifrågasätta hur dessa "sanningar" om svenskar och normmän faktiskt skapas, bland annat genom media. Samtidigt vill vi framhålla att även om en repertoar är förutsägbar, så kan den också öppna för problematisering. Norge-repertoaren kan till exempel, genom själva kontrasten mellan Sverige och Norge, möjliggöra en diskussion av nationell identitet som politiskt skapad och inte naturlig.

En slutsats här är att nation är svårare för studenterna att problematisera än genus. En konsekvens av den etablerade jämställdhetsdiskursen är att studenterna har lätt att peka på hur skillnader mellan kvinnor och män konstrueras i till exempel ett mediematerial. En möjlig förklaring till detta skulle kunna vara att nationskritiska diskurser inte är lika etablerade, och att nation i högre grad än genus ses som frikopplat från makt och politik.

I relation till begreppet genus är maktdimensionen däremot mer närvarande i studenternas meningsskapande. Något som vi tycker är särskilt intressant är att när studenterna har till uppgift att anlägga ett strukturellt genusperspektiv så aktualiseras förgivet tagna liberala föreställningar om makt. Dessa går bland annat ut på att vi bara kan tala om makt när en individ har utövat makt över en annan individ. Ett tydligt exempel är att studenterna inte pratar om makt om de inte kan peka ut en individ som blivit illa behandlad eller diskriminerad i mediematerialet. Trots att de urskiljer hur media upprätthåller normer om till exempel heterosexualitet så får de svårt att se detta i termer av makt om det inte går att fastställa att en specifik (icke-heterosexuell) individ blev osynliggjord i mediematerialet. Vi vill argumentera för att studenterna gör detta slags analyser på grund av det liberala perspektivets dominerande ställning i samhället. På så sätt kommer liberala värderingar in i studenternas lärandeprocess, och utgör, när de är förgivet tagna, också något som kan försvåra lärandet.



### Referenslista

---

- Driver, R., & Easley, J. (1978). Pupils and paradigms: A review of literature related to concept development in adolescent science students. *Studies in Science Education* 5(1), 61-84.
- Halldén, O. (1999). Conceptual change and contextualisation. In W. Schnotz, S. Vosniadou & M. Carretero (Eds.), *New perspectives on conceptual change* (pp. 53-65). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Vosniadou, S., & Brewer, W. F. (1992). Mental models of the earth: A study of conceptual change in childhood. *Cognitive Psychology*, 24(4), 535-585.

### Vidare läsning

---

Projektresultaten redovisas i flera vetenskapliga artiklar. Nationsbegreppet behandlas i en artikel som heter "Common-sense notions of nation: A challenge for teaching" och finns publicerad i *Journal of Political Science Education* 2013, Vol 9 nr 1, s 34-51. Hur liberala föreställningar och idéer påverkar studenter i mötet med ett strukturellt genusperspektiv diskuteras i en artikel som heter "Liberal Liability. Understanding Students' Conceptions of Gender Structures", (kommande). Studenternas förståelse av de två begreppen genus och nation samt hur värderingar kommer in i lärandeprocessen behandlas i två artiklar: Dels i en artikel som heter "Values in action within the process of conceptual change" (kommande) och dels i en artikel som heter "Political science students' contextualizations of nation and gender" (kommande).

Få texter på svenska behandlar lärande ur ett begreppsbyggingsperspektiv men för den som är intresserad finns boken "Begreppsbyggnad i ett intentionellt perspektiv", Cecilia Lundholm, Gunilla Petersson & Inger Wistedt (red), Stockholm: Stockholm University Press.

På svenska diskuteras nationsbegreppet i en text som heter "Tre nyanser av Sverige", i Diane Sainsbury & Maritta Soininen (red.), *Kön makt nation. Tillägnad Maud Eduards*. Statsvetenskapliga institutionen, Stockholms universitet, 2011.

Om man är intresserad av relationer mellan genusteori och liberala idéer kan man läsa en kort text som heter "Individ utan innehåll. En feministisk kritik av liberala idéer", i: Lenita Freidenvall och Maria Jansson, red., *Politik och kritik. En feministisk guide till statsvetenskap*. Studentlitteratur, 2011. Nation och genus i Sverige diskuteras ur flera olika perspektiv i antologin *Den nationella väven. Feministiska analyser*, Studentlitteratur, 2010.

# SKRIVUNDERVISNING I SKOLAN BÖR HA TYDLIGA MÅL

## TOKIS: En skrivpedagogisk modell för textaktiviteter och textsamtal i skolan

Per Ledin, *Institutionen för humaniora, utbildnings- och samhällsvetenskap, Örebro universitet, per.ledin@oru.se*

Per Holmberg, *Institutionen för svenska språket, Göteborgs universitet*

Karolina Wirdenäs, *Institutionen för svenska och flerspråkighet, Stockholms universitet*

Daroon Yassin, *Institutionen för humaniora, utbildnings- och samhällsvetenskap, Örebro universitet*

*Nyckelord:* skrivundervisning, genre, textsamtal, textaktivitet, expressiv skrivpedagogik, genrepedagogik, nyretorisk skrivpedagogik, yttre form, förankring, förebild, funktion

### Projektet TOKIS, text- och kunskapsutveckling i skolan

En skrivpedagogisk grundinsikt är att skrivande inte är ensartat eller en-dimensionellt. För individen betyder det att den som har skrivkompetens i ett sammanhang, säg är bra på att skriva personliga berättelser eller har en bra dagboksblogg, inte behöver ha det i ett annat, exempelvis formulera faktatexter eller uttrycka sig i akademiska genrer. Didaktiskt, för ungdomsskolan, betyder det att skrivandet måste inrymma många textsorter, som på olika sätt hjälper oss att utveckla vår kunskap och fantasi, interagera med andra och driva åsikter osv.

En annan didaktisk grundinsikt är att skrivande är nära förknippat med att tala och läsa. En skrivlärare arbetar, mer eller mindre medvetet, med olika textsamtal, som tar fasta på olika sidor av skriftspråkande. Det kan handla om att utveckla innehåll och få idéer, att strukturera texten i stort eller i smått, att ta upp vilken funktion texten ska fylla i den eller den situationen.

I projektet TOKIS, Text- och kunskapsutveckling i skolan, har vi utgått från dessa grundinsikter och utvecklat en skrivpedagogisk modell, som såväl teoretiskt som praktiskt synliggör en mångfasetterad textkompetens. Det har

vi gjort i nära samarbete med lärare. Vi har rent konkret undersökt vad som händer i klasser när man prövar att arbeta med fler slags texter och fler slags textsamtal än vad som är brukligt. Ett viktigt teoretiskt verktyg har varit det vi kallar textaktiviteter. En textaktivitet är ett grundläggande sätt att skapa text, en enkel kommunikationsakt, som att berätta, förklara, beskriva eller ta ställning. Ett annat huvudbegrepp är det vi kallar textsamtal, som ger lärandestöd under skrivprocessen och kan fokusera på olika aspekter av skrivandet.

## Olika textaktiviteter bygger upp texter

Sett till textaktiviteter är ett av projektets huvudresultat att elever mer eller mindre behärskar textaktiviteterna att berätta, beskriva och ta ställning. I årskurs 3 kan det handla om att skriva en saga, en faktatext om djur, en instruktion eller en insändare. På högstadiet kan det vara en skönlitterär loggbok eller ett brev från en av bokens karaktärer, och på gymnasiet finns sådant som första kapitlet av en deckare, reportage, en insändare eller ett referat.

Det räcker nu inte att behärska en enkel textaktivitet. Över tid blir elevtexterna längre, och det blir nödvändigt att kombinera textaktiviteter. En längre berättelse har normalt beskrivande partier, som kan vara nog så omfångsrika, och det är fullt möjligt att ha flera berättelser i en med hjälp av parallellhandlingar och tillbakablickar.

När gymnasister skriver första kapitlet av en deckare är grundreceptet att blanda berättande och förklarande textaktiviteter och forma en sammanhållen inre struktur. Mer exakt blir detektiven eller hjälten den som, gärna gestaltat i replikföringen, har att utreda och förklara brottet. I den klassiska deckaren görs detta med en bakåtriktad spänning, så att det inledningsvis begåna brottet blir det problem som hjälten utreder och klarar upp. I annan spänningslitteratur, som en thriller, är spänningen mer framåtriktad, så att den trappas upp undan för undan. Det är fullt tänkbart att förövarns identitet röjs tidigt, och att hjälten ger sig ut på jakt.

Beas deckare börjar så här: "Malin stod på golvet med Josefin. Hon hade sett fram mot den här kvällen länge, det var inte ofta hon fick tid till närhet." Malin är polis. Hon får inte sin lugna kväll, utan hon kallas till en mordplats där en person hittas strypt med bokstävarna c och z fästa i ögat. Ett samtal kommer där hon får veta att ytterligare ett mord, med samma tillvägagångssätt, begåtts. Med andra ord är spänningen bakåtriktad, och huvudpersonen Malin ställs fram som en tänkare och talare som har att utreda och förklara.

Tomas deckare börjar så här: "Klockan hade precis slagit 22.00, Oscar, Pierre, Joel och Erik var fullt upp i sitt förfestande hemma hos Oscar i en lägenhet på Östermalm." Här är inspirationen, liksom för andra i klassen,

Jens Lapidus Snabba Cash, med ingredienser som social revansch, droghandel, Stureplansmiljö – och framåtriktad spänning. Det som händer är att en i gänget, Eric, skjuts till döds i en droguppställning, vilket hans bror, polisen Johan, blir vittne till. Att det är kändisen Alexander Zweibergk som hållit i vapnet är uppenbart, och inledningen slutar: ”Nu var det inte polisarbete som gällde för Johan, utan hämnd.”

Det här är i sig en lika effektiv inledning som den förra – det är inte svårt att se texten som ett förstakapitel som lägger upp för en spännande bok – och ser vi på den kriminal- eller spänningslitteratur som finns förekommer som framgång bådå. Men de som väljer Tomas thrillerbetonade lösning, och inte låter inledningen ha en tydlig mordgåta, får genomgående sämre betyg av läraren. Beas renodlade mordgåte-upplägg premieras tvärtom betygsmissigt.

Poängen med vårt projekt är inte att säga att läraren gör fel, utan som sagt att utveckla skrivpedagogiken. Deckarskrivandet illustrerar några av våra slutsatser. En är att det, med hjälp av textaktiviteter, går att precisera det som är det allra svåraste med att skriva, nämligen att få ordning på den inre strukturen. Att linjärt, ord för ord, forma en text där det finns huvudpoänger, upptrappningar, bakgrunder, slutsatser etc.

I deckarskrivandet ställs olika slags spänningslitteratur fram, och ingen av böckerna eleverna möter är renodlade pusseldeckare. Läraren har inga riktiga ord eller redskap för att bena ur hur olika textstrukturer samverkar med olika slags spänningsmoment. Den didaktiskt intressanta situationen uppstår då att den implicita undervisningen krockar med det faktum att eleverna faktiskt har läst spänningslitteratur. Eleverna vet paradoxalt nog för mycket. Om Jens Lapidus sätt att berätta kan vara förebild för elevtexterna går inte att säkert säga utifrån undervisningen. Och utan ett metaspråk, ett sätt att tala om och modellera vad som kan ingå i den genren, blir det lätt att gå vilse.

## Förklaring är en svårhanterlig textaktivitet

Om det är någon textaktivitet som framstår som mer problematisk i ungdomsskolan så är det förklaring. Det visar inte bara vår forskning. När elever ska utreda, formulera problem, komma till övervägda slutsatser, hitta en ståndpunkt utan att bara tycka saker hipp som happ, blir texterna gärna korta och lite platta. Den här sortens skrivande har alltid, och av goda skäl, omhulats i skolan, vilket bland annat märks på att den utredande uppsatsen, som är en avancerad form av förklarande textaktivitet, än i dag är det som dominerar på nationella skrivprov i gymnasiet senare del.

Detta skrivande har också aktualitet på så vis att det akademiska studentskrivandet, som i grunden är förklarande, har kommit i ropet. Allt

fler studenter skriver idag examensarbeten, och det är uppenbart så att många inte behärskar denna sorts förklarande textaktivitet. Vilket, vill vi tillägga, inte betyder att dagens studenter är sämre generellt, utan att kraven på skrivkunnighet ökar för den breda befolkningen. Och att tillägna sig ett avancerat skrivande är – upprepar vi med risk för att bli tjatiga – svårt.

Förklaring är också något som tas i bruk för olika saker. Som vi sett måste den som beskriver en pusseldeckare kanske framför allt vara bra på förklaring, så att hen låter huvudpersonens tankar och tal utgöra en utredning av mordgåtan. I litteraturundervisning kan det (på högstadiet) användas för att artikulera förståelsen av tematik, i vårt fall i Johanna Thydells I taket lyser stjärnorna. Så här kan resultatet bli: ”Jag tror inte Jeanna mår så bra, eftersom hennes Mamma hade cancer och inte kunde göra allting själv. Jag tror att Jeanna och Ullis har väldigt mycket gemensamt, eftersom Jeannas mamma är alkis och båda har problem.”

Eleven utreder problem genom att inom en och samma mening ange orsakssamband och till exempel låta mammas cancer bli en orsak till att Jeanna inte mår bra. Det är en poäng att meningarnas tänkare eller upplevare är eleven själv, alltså textens jag. Detta finns många andra sätt att skriva förklaringar. I gymnasisternas personreportage blir det ett du, dvs. den intervjuade, som står för förklaringen genom att i sitt svar, i en anföring, svara på intervjuarens frågor.

## Förklara eller argumentera?

En återkommande uppgift i ungdomsskolan är att skriva insändare. En insändare har retoriskt sett en övertygande funktion; i en sådan gör man sin röst hörd. Textuellt kan dock utformningen variera, så att olika textaktiviteter tas i bruk. Låt oss först se när gymnasister skriver insändare.

Som modelltext ger läraren en insändare som tydligt anknyter till textaktiviteten ställningstagande. Dvs. den slår fast en tes, som stöds av argument och avslutar med att upprepa tesen omformulerad. Många skrivgrupper ansluter till den textaktiviteten men inte alla. Det hör till saken att läraren också inför lokaltidningens webbinsändare som en möjlig inspiration och publiceringsplats, som elevgrupperna fritt får förhålla sig till.

En elevgrupp bestämmer sig för att sikta på insändarsidan och kommer på så viss att diskutera textens utformning och möjliga retoriska effekter i ett sådant sammanhang. De kommer fram till att det är verksammare att utgå från ett problem som finns oavsett, nämligen att ungdomar faktiskt är ute på kvällarna utan att ha en samlingsplats. Det som först var en kandidat till en tes och lätt kan uppfattas som ett krav, att ungdomar behöver

ett nattcafé, blir med det upplägget en slutsats som hjälper till att lösa en besvärlig situation. Så här blev texten i sammanfattning och med delarna i den förklarande strukturen markerade med versaler:

PROBLEM: Vad finns det för oss ungdomar i Bergås att göra på helgerna kvällarna. Vi unga under 18 år kommer inte in på det flesta av ställena i Bergås, som har öppet nattetid.

UTREDNING: Därför drar många bara runt ute på stan ... irriterande och stötande ... Men vart ska vi ta vägen?

SLUTSATS: Vi vill ha ett nattcafé där vi kan träffa våra vänner på kvällen. Självklart ska det vara öppet för alla och det ska vara drogfritt ...

Att detta var en retoriskt vettig lösning styrks av att insändaren publicerades på webbsidan.

Vi kan jämföra med ett liknande skrivprojekt i årskurs 3. Här använder återigen läraren genrebeteckningen insändare, och återigen varierar lösningarna textuellt. Undervisningen utgår från *Kamratposten*, som har en avdelning som heter Prat och svar på tal, där barn, ofta i mellanåren, säger vad de tycker och tänker och svarar på varandras inlägg. Läraren framhåller framför allt skrivandets funktion, som är att ge uttryck för en åsikt, så att man som barn kan komma till tals och klaga på något, säga vad man tycker och gå i dialog i med andra. Här ett exempel på en KP-insändare om cigaretter:

### Varför finns cigaretter?


☞ Jag är en tjej på 9 höstar som vill skriva om en viktig sak som de flesta inte tänker så mycket på. Förut visste man inte att cigaretter och snus var dåligt för kroppen. Men nu vet alla att cigaretter och snus kan vara dödsfarligt. När nu alla vet det, varför inte sluta sälja snus och cigaretter? Varför finns det fortfarande? För att folk ska dö eller? Tycker du likadant som jag eller är du helt emot mig? Skriv till Svar.

**cigaretthataren**

Den besvaras av ett par elever (eleverna skriver just i par) under en Svar till-rubrik:

Svar till "cigaretthataren" i KP 7 som som tyckte att cigaretter och snus inte skulle finnas.

Vi tycker också att snus och cigaretter inte ska finnas. Men eftersom det är så många som röker så är det svårt att sluta sälja cigaretter tror vi.



Den som utspelar sig som textförlopp är först ett instämmande: "Vi tycker också att snus och cigaretter inte skulle finnas." Detta vore den minimala responsen om vi ser till det interaktiva arbete som ett sådant här svar kräver. Men det ska också finnas en hållning, det är poängen i denna uppgift, och en sådan uttrycks: "Men eftersom det är så många som röker så är det svårt att sluta sälja cigaretter tror vi."

Ser vi till andra svar på uppgiften varierar den inre strukturen. I en KP-insändare klargör en 11-årig kille att han blir mobbad av sin innebandytränare. Eleverna väljer i sitt svar att använda en mer utbyggd förklarande textaktivitet. Mobbningsproblemet utreds genom att de ger tre direkta råd i varsin mening. För det första att fråga tränaren varför hon mobbar, för det andra att säga att han gör så gott han kan till tränaren och för det tredje, om inte detta hjälper, prata med pappa eller mamma.

## Yttre form ramar in textaktiviteter

Vårt projekt visar alltså att texter som har argumenterande eller övertygande funktion kan utformas på olika sätt, med olika (kombinationer av) textaktiviteter. Exemplet ovan gör också tydligt att den yttre formen spelar stor roll i skrivundervisningen.

Läraren har förklarat KP-insändarens yttre form, att en kort och lite tillspetsad rubrik ("Varför finns cigaretter?") brukar inleda och att en signatur och inte barnets faktiska namn brukar avsluta (här "cigaretthataren"). Det egna svaret måste ha överskriften "Svar till ...", för att markera talarbytet, och avslutas av namn eller signatur – våra elever väljer namn och kodar sig därmed just som elever. På så vis får texten en yttre form som markerar intentionaliteten, att det rör sig om ett åsiktsutbyte, inom vilken olika textaktiviteter tas i bruk.

När barn tar sig in i skriften markerar de självklart yttre form för att avgränsa sitt kommunikativa beteende. En vanlig variant är att först skriva "Hej" och sist "Slut" – inom denna ram utspelar sig texten. Det är naturligt att lärare på samma sätt avgränsar kommunikativa beteenden. Det svåra med skrivande är sedan att utföra själva texten, ord för ord och mening för mening, med lämpliga textaktiviteter.

Det blir tydligt när högstadieelever ska skriva ett personligt brev. Återigen ligger en ungdomsbok till grund, Hjärtans fröjd av Per Nilsson, och eleverna ska ha en av karaktärerna som avsändare. Boken går igenom i helklass, och eleverna skriver läsloggar. Den yttre formen för brevet blir sedan en huvudsak i själva skrivundervisningen, hur det ska inledas ("Bäste Hans-Peter!" plus brevhuvud med datum och eventuellt plats är lärarens förslag) och avslutas ("Med vänlig hälsning!" plus namn föreslås).

Inre struktur och textaktiviteter går inte igenom explicit, och en situation uppstår som lite liknar den i deckarskrivandet. Eleverna tar med sig sina egna erfarenheter till skrivandet och laborerar med olika lösningar inom ramen för en yttre form. Med dagens digitala medier finns redan ett vardagligt samhandlande genom skrift, och eleverna utgår från att ett brev skrivs när något verkligt allvarligt har inträffat. En elev är påfallande nöjd med känslouttryckarna i detta utkast:

Hur kunde du bara gå å ragga upp någon jävla tysk snubbe. Hans-Peter kan ta sig. Just nu är jag bara jävligt besviken på dig. IDIOT tror du jag inte fattar, tror du att han är kär i dig? Han dra å göra dig med barn du är bortglömd!! Anka, det är vad du är ful!!!

Brevet anknyter till de starka känslorna i ungdomsboken, men den här sortens utskällning är inte vad läraren tänkt sig. Han får ägna ytterligare lektioner till att precisera den brevgenre han har i åtanke. När breven till sist är färdiga finns elevernas genreuppfattning, att personliga brev är tillför allvarliga händelser, med. Utskällningar, självmordsbrev och kärleksbrev återkommer.

Vad gäller den yttre formen uppfattas lärarens exempel som ålderdomliga. Eleverna föredrar att inleda med "Hej" plus ibland namn. Avslutningsfraserna är varierade. "Med vänlig hälsning" finns med, liksom "Puss och kram" eller bara "//Namn". Liksom insändarskribenterna på lågstadiet positionerar sig skribenterna som skolelever. Dels genom att skriva sina egna namn (och inte bara bokkaraktärens), dels genom att ofta foga in en extra uppgiftsrubrik av typen "Brevet!". Vi vill gärna framhålla att det sällan eller aldrig är ett problem i skolskrivandet att hantera olika situationer textuellt. Att både vara en KP-skribent och skolelev, eller en brevskrivande romanfigur och skolelev, är något som eleverna självklart kodar. Intentionaliteten, vad det är för slags text i vilket sammanhang, markeras med den här typen av yttre form-angivelser.



## Inom olika skrivpedagogiker framstår skrivande på olika sätt

Så långt har vi satt texter och textaktiviteter i centrum i en rad exempel. För att ge ett fågelperspektiv på undervisningen ska vi gå igenom de tre skrivpedagogiker som vi urskilt som återkommande i vårt material.

För det första urskiljer vi en nyretorisk skrivpedagogik. Här blir texterna lösningar på ett retoriskt problem och textens funktion och anpassning till en situation lyfts fram. Gymnasisternas skrivande av reportage och insändare har den karaktären, liksom lågstadieelevernas insändare. Lärarna använder gärna genre för att beteckna textsorter, men generernas utformning, hur de realiseras i textaktiviteter, går att förhandla.

Detta betyder en hel del för hur arbetet läggs upp. Modell- och måltexter hämtas utanför klassrummet, från exempelvis dagspress. Eleverna uppmanas att skriva i grupp och diskutera olika lösningar i relation till faktiska läsare och samhällsligt etablerade genrer. Det blir ofta nödvändigt att lämna klassrummet rent konkret, för att intervjua personer till ett reportage eller skicka sin insändare för publicering.

För det andra urskiljer vi en genrepedagogik. Här kopplas genre till alldeles bestämda textaktiviteter, som läser textens inre struktur. En huvudsak är att modellera genrer, som kan hämtas från exempelvis en lärobok. I vårt material har vi bland annat studerat gymnasister som skriver referat och sammanställning, definierat av läraren som "en återberättelse av en text eller händelse" respektive "en jämförelse av två eller flera texter". I båda fallen blir obligatoriska språkliga drag en huvudsak. I sammanställningen ska den inre strukturen bestå av inledning med syfte och jämförelseteman, själva jämförelsen och en sammanfattning.

Detta leder till andra arbetssätt. Själva textaktiviteten, inte den retoriska situationen och textens funktion, betonas, och skolinterna modelltexter används gärna. I undervisningen blir gemensamma genomgångar och lärarlett skrivande viktigt, för att lotsa in i eleverna i den exakta språkliga utformning den aktuella genren ska ha.

I årskurs 3 sker sagoskrivande relativt genreorienterat, utifrån (högläs-ta) modelltexter (som Rödluvan), vars innehållskomponenter ("ont mot gott", "övernaturligt") betonas, liksom det dramaturgiska (det ska vara "äventyr", som när vargen äter upp Rödluvan). Sagoberättelsen ska ramas in av "Det var en gång..." och ett lyckligt slut. Än mer genreorienterad är undervisningen om instruktioner, där formkraven är absoluta. Verb i imperativform ("Gör så!") ska ordnas i en numrerad tids- och handlingsföljd. Här får läraren det lite besvärligt med funktionen, med att upprätta ett kommunikationskontrakt. Instruktioner förutsätter en kunskapsasymmetri, där den som instruerar är experten, en roll som eleverna inte riktigt erbjuds.

För det tredje urskiljer vi en expressiv skrivpedagogik. Den är skribentorienterad och sätter innehåll före form. I vårt material möter vi den särskilt på högstadiet och kopplat till litteraturläsning. Huvudsaken är här att hitta en egen förståelse (av bokens handling och karaktärer) och en egen röst, en personlig reflektion. Någon genre är inte aktuell, i alla fall inte någon vedertagen sådan, som reportaget i den nyretoriska undervisningen eller referatet i genrepedagogiken.

Arbets sättet blir återigen annorlunda. Att läsa och skriva blir inflätade aktiviteter, och skrivandet blir med automatik individuellt och personligt. I en mening är texterna inte texter; dvs. de tillskrivs inte egenvärde som just texter, och de kan som sagt inte kopplas till etablerade genrer. Värdet är kopplat till skribentens förmåga att fortlöpande reflektera och finna den personliga tolkningen och rösten.

Från elevernas perspektiv kan skrivpedagogikerna sammanfattas som att nyretoriken vetter utåt mot omvärlden, med vilken eleverna går i dialog. Genreskolan vetter snarast framåt, mot att utveckla en genrekompetsens som är nödvändig inte minst för att klara fortsatta studier. Det expressiva skrivandet vetter tydligt inåt, mot eleverna själva och deras personliga reflektioner.

## Utan textsamtal och lärandestöd går det knappast att skriva

Skrivande är självklart en process. Det är inte så att vi skriver (en mer avancerad text) i ett svep, från första till sista ordet, utan att ändra något. Tvärtom är skrivande mödosamt och måste ske etappvis med olika fokus. Ibland behövs idéer, ibland en disposition eller en omflyttning av delar. Det händer att partier kasseras och att det tar stopp när man kommer till avslutningen osv. Att tala med andra, eller (tyst) för oss själva, att läsa och söka information, ingår i skrivprocesser.

I vårt projekt använder vi begreppet textsamtal för att ta fasta på skrivandet som process och det lärandestöd som erbjuds eleverna. En första typ av samtal ger *förankring* och har fokus på förståelsen av det som eleven ska skriva om, ämnet och innehållet. En andra typ av samtal ger *förbilder* för skrivandet, ofta i form av modelltexter. En tredje typ av samtal tar upp texters *funktion*, exempelvis vem de riktar sig till och varför de skrivs.

Grovt sett tenderar en viss typ av samtal att premieras i en viss skrivpedagogik. I den expressiva skrivpedagogiken dominerar förankrande samtal, som i vår högstadielklass handlar om att artikulera en förståelse av den aktuella boken. Läraren förklarar:

L: Asså ett sånthär samtal det syftar ju litegrann till att du kanske får syn på nånting annat å kanske får förklaringar som du inte tänkte på själv va å då kan boken bli mer

begriplig och kanske ge lite mer också (.) än om man bara sitter själv å funderar å skriver (.) ni ska få använda alla era tolkningar å skriva ett brev

Ytterst ska eleverna förstå sig själva och sin omvärld lite bättre utifrån litteraturen och tolkningen de gör av den. Det här den här typen av samtal som föregår det brev vi tog upp ovan och som ligger till grund för de personliga reflektionerna i loggböcker.

I den nyretoriska pedagogiken är det som sagt textens funktion och retoriska egenskaper som lyfts fram, som när insändaren tas upp i gymnasieklassrummet:

Läraren (L): Vad är en insändare? Någon?

Birger (B): Hmm i tidningen.

E: Man kan skicka in sina åsikter.

E: Man kan klaga.

L: Det handlar om ens åsikter. Man kan klaga. Det är det väl kanske ofta.

B: Det är tanter som skickar in.

L: Är det tanter som skickar in?

E: Sura sådana ...

L: Skulle du kunna tänka dig att skriva en insändare?

B: Nä. Men det kan handla om att ...

L: SKRATTAR Vi får hoppas att ni kan det nu allihopa.

B: Det kan handla om att en lastbil har ställt sig på en gata och så kör nån in där och fotograferar lastbilen och skriver om det och varför den ställt sig där och klagar.

L: Så det jag läser ut här av det du säger ... tolkar jag dig rätt att du tycker att det oftast blir en spalt för gnällande?

B: Ja.

Redan i denna introduktion av insändaren handlar samtalet om vad kan göra med genren (skicka in åsikter, klaga, gnälla) och vem som gör det ("man", "sura tanter"). Eleven Birger avfärdar genren som ett tantgnäll, och tar detta samtal som en grund för att vidmakthålla sin inställning. Han skriver en ironisk insändare, mer exakt en insändare som klagar på insändare ("Det mesta fungerar, och är bra. Ändå så klagar ni. Har ni inget bättre för er?"). Som vi tidigare sett gör de flesta elever inte så; det finns de som får sina insändare publicerade i lokaltidningen. Poängen att elever tar med sig sina kulturella och genrebundna erfarenheter in i skrivandet gäller i båda fallen – genreförhandlingar uppstår.

I den explicita genrepedagogiken ställs formen i förgrunden. Det kan vara när gymnasieläraren förklarar vad som är obligatoriskt för referat:

Läraren (L): När ni kommer hit den 8 november, kommer det att stå så här att "du ska skriva ett referat av den och den texten [...] Och du ska ha med si och så många referatmarkörer". Däremot kommer det inte att stå att ni ska ha med källangivelse, för det ska ni komma ihåg själva. Och då ... [ser att Fanny räckt upp handen] Fanny!

Fanny (F): Jag undrar vad det här referatmarkörer är? Jag kommer inte riktigt ihåg det.

L: Nä. Vad är ... varför ska ... Vad är en referatmarkör och varför ska en sådan finnas? Kommer Nelly ihåg det?

N: [talar tyst] ... personens åsikt ... och att man säger hon säger det och det.

L: Hon säger det och det. Du är på rätt spår. Man kopplar inte ihop referatmarkörer med olika åsikter. Man talar om alltså att det är inte jag som har skrivit det här, utan det är Sara Lind.

L: Vad ska man skriva om det inte finns några artikelförfattare? Om jag skriver att ni ska ha med två referatmarkörer och så finns det inga namn. [Olle räcker upp handen] Olle!

O: Man kan säga "författaren skriver" eller "författaren säger" eller "författaren tycker"

L: Artikelförfattaren eller bara författaren. Artikelförfattaren menar, säger att, anser. [skriver ner dessa formuleringar på tavlan] Och så kan man använda ibland författaren, ibland artikelförfattaren.

Här blir eleven Fannys inpass om referatmarkörer välkommet för läraren, som får tillfälle att repetera detta centrala formkrav. Samtalet har i övrigt inte den dynamik som präglade insändardiskussionen och genreförhandlingen där. Ungefär likadan är undervisningen om instruktioner på lågstadiet. Formkravet på imperativer går inte att förhandla, trots att en del elever påpekar att man ofta (i tal) uppmanar och ger instruktioner på andra och lite mjukare sätt.

Här vill vi upprepa att skrivprocesser löper över tid. I mer omfattande skrivprojekt är och bör det vara så att olika slags samtal avlöser varandra. Återvänder vi till gymnasistinsändarna använder läraren textsamtal både av typen förebild och förankring. Den modelltext där insändaren blir en förklarande textaktivitet som vissa elever omförhandlar har vi nämnt ovan, och vad gäller innehållet förankras det i elevernas egna erfarenheter av att vara ung i Bergås. Vi beskriver detta i termer av textkedjor, där olika slags samtal och skriftliga medieringar (tankekartor, OH-bilder, exempeltexter osv.) hakar i varandra för att stötta skrivandet.

Samtalens inriktning kan också skilja mellan skrivprojekt, eftersom vi använder skrivande och texter för att förhålla oss på olika sätt till världen och andra. Lågstadielärarens tal om instruktioner hade som framgått en be-

toning på samtal om förebild, medan hennes insändarprojekt utgick från funktion. Att samtal är helt centrala som stöd för skrivutveckling är det inget tvivel om, och att som lärare här både ha en repertoar, så att innehåll, funktion och form kan belysas när så behövs, och en idé om hur olika samtal med olika fokus växlar i undervisningsförloppen är en stor tillgång.

## Vad projektet bidragit med

TOKIS visar att skrivundervisningen i ungdomsskolan står inför tre centrala utmaningar vad gäller textaktiviteter. Det gäller för det första att göra elevernas förtrogna med textaktiviteten förklaring, så att de på ett relevant sätt i skrift kan reda ut olika slags problem och formulera slutsatser, och inte bara berätta, beskriva eller ta ställning. Det gäller för det andra att stödja elevernas tillägnan av hur olika textaktiviteter kan kombineras så att de samverkar för textens syfte. Hur lärare och elever löser detta med att kombinera textaktiviteter, och hur konflikter kan uppstå på denna punkt, har vi gett flera exempel på. Det gäller för det tredje att eleverna, och lärarna, förstår hur textaktiviteter kan förhålla sig till genre, dvs. till textsorter som t.ex. insändare, reportage eller recension, vilka är knutna till bestämda sociala syften och situationer.

TOKIS olika delstudier bekräftar värdet av textsamtal som lärandestöd för skrivande. Projektet visar hur sådana samtal tillsammans med olika klassrumsaktiviteter kan göra skrivmoment både längre och mer interaktiva än vad som brukar vara vanligt. När problem uppstår med textsamtal kan det ofta sättas i samband med avsaknad av ett tillräckligt metaspråk, t.ex. för att skilja på genrer och textaktiviteter, men också med allmänbildnings svårigheter att hantera klassrumssamtalets villkor. Vi menar att olika sorters samtal under arbetets gång behövs för att ge ett mångsidigt och varierat stöd.

Framför allt ger TOKIS en sorts repertoarbeskrivning med en terminologi som vi tror är relevant både för lärare och forskare. Det handlar om att ta sig an och kombinera olika slags textaktiviteter. Och det handlar om att kunna behärska olika slags textsamtal, så att skrivandet förankras i ett visst ämnesfält eller erfarenhetsområde, tar fasta på funktioner och målgrupper och ger modeller för hur texter ska utformas.

Vi har kopplat textaktiviteter och textsamtal till olika skrivpedagogiker: en nyretorisk, en genreinriktad och en expressiv och erfarenhetsorienterad. Vi vill inte förespråka en och endast en pedagogik, utan vårt bidrag är återigen repertoaren. I olika skrivprojekt utvecklar eleverna olika kompetenser som kan veta mot personlig utveckling, deltagande i samhällslivet, mer renodlad kunskapsutveckling, föreberedelser för akademiska studier m.m.

De nya läroplanerna och kursplanerna innebär ett starkare fokus på att skriva olika sorters texter och på att skriva ämnesspecifika texter i alla ämnen, vilket medför att språk- och textkunskaper blir än mer centrala. TOKIS ger ett bud på hur det kan gå till.

Till sist. Utifrån TOKIS finns det ingen anledning att ta sig för pannan eller att trycka på någon larmknapp vad gäller barns och ungdomars skrivkompetenser. Vi har mött engagerade lärare och välskrivna elevtexter, om än av varierande slag. Vårt projekt har byggt på att utgå från skrivundervisning som i det stora hela fungerar och utifrån sådan utveckla en skrivpedagogisk modell.

### Läs mer

Publikationer från TOKIS finns samlade på två olika hemsidor, <http://www.svenska.gu.se/forskning/forskningsprojekt/tokis/> och [www.su.se/svefler/wirdenas\\_karolina](http://www.su.se/svefler/wirdenas_karolina)

En artikel som diskuterar text och genre kopplat till barns skrivande är [http://www.videnomlaesning.dk/wp-content/uploads/Per\\_Ledin.pdf](http://www.videnomlaesning.dk/wp-content/uploads/Per_Ledin.pdf)

Hur det kan gå när man inför nationella skrivprov i årskurs 3 diskuteras i artikeln Tioåringar skriver nationellt prom, som finns i denna konferensvolymen <http://dspace.mah.se/dspace/bitstream/handle/2043/11942/SMDI%207%20MUEP.pdf;jsessionid=8D756F2021D38C52BBB7310C93A9106F?sequence=2>

# VAD ÄR DET FÖR LÄSFÖRMÅGA SOM MÄTS I INTERNATIONELLA TEST

## Testet under lupp. Konstruktion av läsförståelse i internationella läsundersökningar

Caroline Liberg, [caroline.liberg@edu.uu.se](mailto:caroline.liberg@edu.uu.se), Uppsala universitet

Åsa af Geijerstam, [asa.afgeijerstam@edu.uu.se](mailto:asa.afgeijerstam@edu.uu.se), Uppsala universitet

Jenny W. Folkeryd, [jenny.folkeryd@edu.uu.se](mailto:jenny.folkeryd@edu.uu.se), Uppsala universitet

*Nyckelord:* läsande, läsförståelse, bedömning, PIRLS

I projektet "Testet under lupp. Konstruktion av läsförståelse i internationella läsundersökningar" har vi undersökt vilka typer av läsande eller läsarter som konstrueras genom i första hand internationella lästest och i andra hand nationella styrdokument och nationella prov där elevers läsförmåga fokuseras. Det internationella lästest som stått i fokus har varit PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study; se t ex Skolverket 2012). I PIRLS undersöks läsförmågan för elever som går i årskurs 4. Undersökningen genomförs var femte år. Sverige har hittills deltagit vid alla tillfällen, dvs. 2001, 2006 och 2011. Läsarter som identifierats i projektet Testet under lupp har också diskuterats i termer av vilka normaliserings- och marginaliseringsprocesser de utgör grund för.

De läsarter som kunnat identifieras varierar kraftigt såväl mellan olika delar i PIRLS som i olika delar i de nationella styrdokument. I ramverket för de olika omgångarna av PIRLS skrivs en bred bild fram av vad läsande innebär och vad läsförmågan bör bestå av. Liknande breda bild av läsande återfinns i den inledande syftesbeskrivningen och i viss mån i beskrivningen av undervisningsinnehållet i kursplanerna för svenskämnen i läroplanen för grundskolan från såväl 1994 som 2011. Bilden av läsande blir emellertid betydligt smalare i själva lästestet i PIRLS och kunskapskraven i kursplanerna för svenskämnen och deras operationalisering i form av nationella läsprov. Den smala bild av läsande som framträder i lästestet i PIRLS kan beskrivas som en mycket textbaserad läsart. Guiden som används för att bedöma elevernas svar visar att poäng oftast ges om svaret ligger nära de formuleringar och det innehåll som finns i texterna. Egna ordval, större omskrivningar

eller alternativa tolkningar av texten accepteras oftast inte. Aspekter som att kritiskt granska innehållet i texterna förekommer, men på en mycket textnära nivå utan utrymme för mer avancerade former av kritiskt förhållningssätt till texterna. Illustrationerna spelar vidare en mycket liten roll i lästestet. Även om ett visst fokus riktas mot illustrationer i ett fåtal frågor kan läsaren i princip bortse från dem och ändå klara att besvara frågorna väl. Med andra ord konstrueras en norm i PIRLS där en textbaserad läsart premieras. Att i testet premiera en textnära läsart är dock mer eller mindre en nödvändighet i ett omfattande internationellt test av detta slag. Någon annan typ av läsart vore svår att undersöka i en studie med de krav på god likvärdighet och tillförlitlighet som finns på det som undersöks. Följden blir dock att andra läsarter som att utforska skönlitterära texters möjliga horisonter och gå därutöver, att läsa med kritisk, kreativ och konstruktiv blick eller digitalt läsande är marginaliserade eller helt exkluderade. Lästestet i PIRLS säger därmed inte så mycket om hur en läsare i tioårsåldern kan klara andra läsarter som krävs för att exempelvis kunna navigera och selektera i den flora av texter som finns idag såväl i pappersformat som digitalt. I det följande beskrivs de delstudier som ingått i projektet.

## En bredare och en smalare syn på läsande och läsförmåga

Med stöd i tidigare forskning inom framför allt forskningsfältet "New Literacy Studies" har vi studerat hur begreppen läsande och läsförmåga behandlas och skrivs fram i PIRLS ramverk, i kursplanerna för svenskämnen i läroplanen för grundskolan från 1994 och 2011 samt i de nationella läsproven i grundskolan (åk 3, 6 och 9) (Liberg, Folkeryd & af Geijerstam 2012; Liberg & af Geijerstam 2012; Liberg, Folkeryd & af Geijerstam (kommer)). I den här delstudien har vi också inkluderat ramverket och lästesten för den internationella studien PISA (Programme for International Student Assessment) i vilken femtonåringars läsförmåga undersöks (Liberg (kommer))

I ramverken för PIRLS och PISA samt i syftesformuleringarna i kursplanerna för svenskämnen finns en mycket vid beskrivning av vad läsande omfattar och vilka läsförmågor en läsare behöver. Dessa förmågor inkluderar att kunna ingå i sammanhang där man möter olika slags texter i pappersformat och digitalt och där man kan avkoda det skrivna ordet och illustrationer, skapa mening av det lästa, möta och bemöta det lästa med kritisk, kreativ och konstruktiv blick samt att använda det lästa i andra sammanhang. Den här bilden av vad läsande och läsförmåga innebär blir emellertid betydligt smalare i själva lästesten i PIRLS och PISA samt i kunskapskraven i kursplanerna för svenskämnen och i deras operationalisering i form av nationella läsprov.



Den bild som framträder av vad en godkänd läsförmåga är enligt kunskapskrav i svenskämnen och nationella läsprov har flera gemensamma drag med den teknisk-vetenskapliga läsfärdigheten som enligt Säljö (2010 s. 216-219) växte fram som ett ideal efter andra världskriget och fortfarande är central. Gemensamt för den godkända läsförmågan och den teknisk-vetenskapliga läsfärdigheten är förmågan att läsa olika slags texter och att förstå dem och inte bara memorera, samt att kunna göra val baserat på sådant man läst och handla utifrån dem. Det senare är emellertid inte så påtagligt i grundskolans godkända läsförmåga. Vidare är så kallad "digital literacy" inte alls inkluderat. Vår konklusion är att grundskolans godkända läsförmåga räcker en bit men inte hela vägen för att lägga grunden för en läsförmåga som är god nog för att kunna fungera i dagens och framtidens samhälle.

I studierna av synen på läsande och läsförmåga har vi också pekat på att överensstämmelsen mellan utformningen av PIRLS lästest och de nationella läsproven i svensk skola är mycket stor. I beskrivningen av de nationella läsproven hänvisas också ofta till PIRLS. PIRLS lästest har med andra ord blivit ett framträdande ramverk för de svenska nationella läsproven. Inte minst detta är en mycket viktig anledning till att närmare studera just lästestet i PIRLS.

## PIRLS – texter och frågor

Inom projektet har också ett antal studier gjorts av texter och frågor i PIRLS. Nedan kommenteras kortfattat resultatet från dessa.

Språk som innehåller uttryck för värderingar och känslor av olika slag i texterna i PIRLS visar sig vara centralt för att nå goda resultat på lästestet. Här har vi analyserat värderingar enligt ett semantiskt ramverk som kallas 'appraisal' där man undersöker texter med avseende på sådant som den värderingsmässiga volymen i texten, eller hur man i texten uttrycker omöden om personer eller saker (Folkeryd 2006; Martin & White 2005). Man tänker sig inom detta ramverk att en text med mycket värderingar vänder sig tydligare till en läsare. Värderande uttryck visar sig genomsyra såväl de berättande texterna som sakprosatexterna i PIRLS. Det visar sig också att eleverna ofta förväntades hämta sina svar på de givna frågorna från just de delar av texterna som innehåller många värderande uttryck. Frågorna i sig själva innehåller också många värderande uttryck. Elever som når höga resultat på PIRLS är följaktligen elever som kan hantera värderande texter. (Folkeryd, 2013 och Folkeryd, kommer)

Läsförståelse diskuteras i dag ofta i relation till såväl den skrivna texten som till de olika illustrationer som finns i relation till texterna. Man talar därför om läsande av 'multimodala' texter. Viktiga aspekter av läsförståelse

är då att tolka såväl tecknade bilder som tabeller och andra former av visualiseringar. I ramverket till PIRLS tydliggörs att läsande eller "reading literacy", som är den mycket bredare engelska termen som används, innefattar läsande av olika slags texter och att bilder är en del av dessa. I en delstudie undersöktes illustrationerna i PIRLS 2011, och vilken funktion dessa illustrationer har i testet. Här framkommer att trots att alla texter i PIRLS innehåller flera illustrationer så ställs frågor där illustrationerna är involverade endast vid enstaka tillfällen. Den vanligaste funktionen för illustrationer i relation till frågorna är att hjälpa läsaren att hitta ett speciellt avsnitt i texten (en 'lokalisering' funktion). Det är alltså inte illustrationen i sig som ska tolkas för att kunna svara på frågan, illustrationen används i stället för att hitta en plats i den skrivna texten. Endast i sakprosatexterna finns frågor som vänder sig till texternas illustrationer, exempelvis kartor. I de fallen visar det sig dock att det inte räcker med att använda enbart innehållet i illustrationerna för att få poäng. Det innehåll som uttrycks i den skrivna texten värderas högre i bedömningen av elevsvaren. Denna delstudie visar således att läsförståelsen som testas i PIRLS främst är baserad i de skrivna texterna, och att olika illustrationer spelar en mycket liten roll för att nå goda resultat på testet (af Geijerstam, 2013 och af Geijerstam, kommer).

Med avseende på traditionella textlingvistiska mått som meningslängd, ordlängd och ordvariation framkommer vidare att de texter som finns i PIRLS är relativt enkla. En närmare undersökning av sakprosatexterna visar emellertid att mängden information som presenteras varierar mycket mellan de olika texterna. En texts innehållsiga djup kan bland annat diskuteras i termer av fördjupningar eller expansioner av innehållsdelar (af Geijerstam 2006; Halliday & Matthiessen 2004). Här har man tidigare visat att uttryckta orsakssamband är särskilt viktiga för läsförståelsen, framför allt för mindre starka läsare (Beck 1991). I en undersökning av sakprosatexterna i PIRLS framkom att de uttryckta orsakssambanden inte är så vanliga. Det fanns inte heller någon samvariation mellan elevernas resultat, och de frågor som efterfrågar ett orsakssamband. Det verkar alltså inte som att frågor som efterfrågar orsakssamband i sig själva är lättare eller svårare, utan frågornas svårighetsgrad är beroende av andra faktorer (af Geijerstam 2011).

En viktig fråga i detta projekt har också varit att studera de olika frågorna och hur de läsfärdigheter de ställer krav på ser ut för en tioåring. Vilka frågor klarar de flesta elever i Sverige av och vilka är betydligt svårare? Av den anledningen gjordes en indelning av frågorna baserat på hur många av eleverna i Sverige som klarar dem. För såväl narrativa texter som sakprosatexter delades frågorna in i fem grupper. Den första gruppen – grupp A – innefattar frågor de allra flesta tioåringar i Sverige klarar av, medan den sista gruppen – grupp E – innefattar frågor som mycket få elever i Sverige

klaras av att besvara. Inom varje grupp analyserades sedan frågorna med avseende på vilka läsfärdighetsnivåer de representerar. Läsfärdighetsnivåer är ett mått baserat på hur väl elever i hela världen klarar olika frågor (se vidare Skolverket 2012, s.32). Genom den näranalys som gjordes av resultaten för elever i Sverige kan vi till exempel visa att även de mindre starka läsarna, som alltså fått ett förhållandevis lågt totalresultat på lästestet och ligger på en låg läsfärdighetsnivå ändå kan klara vissa mer avancerade frågor. Att vara en mindre stark läsare kan alltså innebära att man ändå har en bred repertoar av läsfärdigheter. Resultaten pekar på att det i många fall snarare är en gradskillnad än en artskillnad mellan en mindre stark läsares läsförmåga och en mycket stark läsares läsförmåga. De befinner sig helt enkelt i olika utvecklingsfaser (Liberg, 2009, 2010a, 2010b).

## Nollsvar enligt PIRLS bedömningsguide

För att ytterligare fördjupa diskussionen av hur läsförståelse definieras i lästestet i PIRLS har studier också utförts av de elevsvar som inte fått några poäng (Folkeryd, af Geijerstam & Liberg (2013)). Elever som fått noll poäng på de svar de skrivit har):

- skrivit svar som inte är tillräckligt fullständiga eller självständiga
- skiftat fokus när det gäller tolkning av frågan eller av textens innehåll
- skiftat fokus i graden av generalisering
- fokuserat erfarenheter utanför texten

Den vanligaste typen av nollsvar är sådana där det finns ett fokusskifte när det gäller tolkning av frågan eller textens innehåll. I ungefär hälften av alla nollsvar är det alltså så att eleven i sitt svar tolkar frågan felaktigt eller hämtar svaret från fel del av texten. En stor del svar, ungefär en tredjedel, utgörs också av svar som inte uttrycker rätt grad av generalisering. De är alltför generella, vaga eller specifika i förhållande till det svar som efterfrågas i bedömningsguiden. De andra typerna av nollsvar är inte lika vanliga men också intressanta eftersom de på olika sätt visar hur eleven förhållit sig till texten och frågorna. Dels handlar det om svar som inte ger tillräckligt med information eller bara upprepar frågans formulering, dvs. inte är tillräckligt fullständiga eller självständiga. Dels handlar det om svar som inte hämtat sitt innehåll i texten utan fokuserat erfarenheter utanför texten (Folkeryd, af Geijerstam & Liberg (2013)).

Genom att undersöka de elevsvar som fått noll poäng kan vi också diskutera vad som krävs av de svar som betraktas som tecken på läsförståelse enligt PIRLS 2011. Att skriva svar som visar på läsförståelse i PIRLS inkluderar till exempel

- att skriva utförliga svar och använda rätt nyckelord från texten
- att tolka frågan på det sätt som förväntas
- att hämta svaret från den del av texten som frågekonstruktören tänkt sig
- att förstå hur generellt eller specifikt ett svar förväntas vara
- att hämta svaret från texten och inte från den egna erfarenheten

Tillsammans utgör alltså sådana förväntade kvaliteter normen för god läsförmåga enligt PIRLS. Med en vidare tolkning än den som uttrycks i bedömningsguiden, alltså en vidare norm för vad läsförståelse är, skulle dock en betydande del av svaren också kunna ses som att de uttrycker en förståelse av texten. Om gränserna för vad som godkändes i provet som läsförståelse skulle flyttas på ett sådant sätt, skulle därmed fler svar erhålla poäng. Resultaten pekar med andra ord på betydelsen av att i olika praktiker diskutera vilka normer för läsförståelse som konstrueras.

## Slutord

För att uppnå likvärdighet och tillförlitlighet i lästestet i PIRLS där många länder från helt olika kulturer ska delta är man tvingad att undersöka en ganska enkel men grundläggande läsart, den textbaserade. Det är viktigt att vara medveten om att det är just den formen av läsart som mäts och inget annat i den här internationella studien. Vilket samband en sådan textbaserad läsart kan ha med andra läsarter som dagens samhälle ställer krav på och de läsförmågor de förutsätter är fortfarande en fråga att utreda. Problem uppstår här i och med den roll internationellt test spelar genom inverkan på nationella test och därmed ofta på den undervisning som bedrivs i skolan.

## Referenser

- Beck, I., McKeown, M. G., Sinatra, G. M., & Loxterman, J. A. (1991). Revising social studies text from a text-processing perspective: Evidence of improved comprehensibility. I: *Reading Research Quarterly*, 26(3). S. 251-276.
- Folkeryd, J.W. (2006). *Writing with an Attitude. Appraisal and student texts in the school subject of Swedish*. Uppsala universitet: Institutionen för lingvistik och filologi.
- Folkeryd, J.W. (2013). Testet under lupp - vikten av värderingar. Paper presenterat på konferensen Skriv!Les! 6-8 maj 2013, Högskolan i Sör-Trøndelag, Trondheim
- Folkeryd, J.W. (kommer). Testing a reading test - Appraisal analysis of texts in PIRLS
- Folkeryd, J.W., af Geijerstam, Å & Liberg, C. (kommer) Different kinds of wrong. Marginalization processes within a reading test. I Sangheeta Bagga – Gupta (red.) *Marginalization processes* (prel titel) . Cambridge Scholars Publishing

- Folkeryd, J., af Geijerstam, Å. & Liberg, C. (2013). *Med fokus på elevsvar. Analys av svar som inte ger någon poäng i PIRLS 2011*. Skolverket: Skolverkets aktuella analyser 2013
- af Geijerstam, Å. (2006). *Att skriva i naturorienterande ämnen i skolan*. Uppsala universitet: Institutionen för lingvistik och filologi.
- af Geijerstam, Å. (2011). Kritisk kausalitet? En undersökning av kausalitet i texter och frågor i PIRLS-provets informativa texter. I: J. Magnusson, A. Malmbjer & D. Wojahn (red.) *Språket, kroppen och rummet- multimodala och digitala perspektiv på lärande*. Åttonde konferensen i Svenska med didaktisk inriktning, Södertörns högskola.
- af Geijerstam, Å. (2013). Läsa bilder – behövs det? En analys av illustrationernas funktion i PIRLS 2011. Paper presenterat på konferensen Skriv!Les!, 6-8 maj 2013, Högskolan i Sör-Tröndelag, Trondheim.
- af Geijerstam, Å. (kommer). Pictorial Illustrations and Pictorial Literacy in PIRLS 2011.
- Halliday, MAK & Matthiesen, C. (2004). *An Introduction to Functional Grammar*. (Second Edition). London: Arnold Publishers.
- Liberg, C. (2009). Tioåringars läsförmåga i närbelysning. I: *Viden om Läsning, Köpenhamn: Nationellt videncenter för läsning*. S. 26-32.
- Liberg, C. (2010a). *Texters, textuppgifters och undervisningens betydelse för elevers läsförståelse: Fördjupad analys av PIRLS 2006*. Skolverket: Skolverkets aktuella analyser 2010.
- Liberg, C. (2010b). A close reading of reading comprehension among Swedish students in grade 4. I IEA (red.) *The 4th IEA International Research Conference, International Association for the Evaluation of Educational Achievement; University of Gothenburg and University of Oslo, Gothenburg, Sweden 1-3 July 2010*. Published on IEAs website: <http://www.iea-irc.org/index.php?id=pirls>
- Liberg, C. (kommer). Hur grundläggande är grundläggande läsfärdigheter? Paper presenterat på konferensen Skriv!Les!, 6-8 maj 2013, Högskolan i Sör-Tröndelag, Trondheim.
- Liberg, C., Folkeryd, J.W. & af Geijerstam, Å. (2012). Swedish – An updated school subject? I: *Education Inquiry Vol. 3, No. 4, December 2012*, S. 477-493.
- Liberg, C., Folkeryd, J.W. & af Geijerstam, Å. (2013). God läsförmåga – hur fångas det?. I: Sang-eeta Bagga Gupta, Ann Carita Evaldsson, Caroline Liberg & Roger Säljö (red.) *Literacypraktiker i och utanför skolan*. Malmö: Gleerups. s. 87-106.
- Liberg, C. & af Geijerstam, Å. (2012). *Med fokus på läsande. Analys av samstämmigheten mellan svenska styrdokument, ämnesprov i svenska och PIRLS 2011*. Skolverket: Skolverkets aktuella analyser 2012.
- Martin, J.R. & White, P.R.R (2005). *The language of evaluation: appraisal in English*. Palgrave Macmillian.
- Skolverket (2012). PIRLS 2011. *Läsförmågan hos svenska elever i årskurs 4 i ett internationellt perspektiv*. Stockholm: Skolverket.
- Säljö, R. (2010). *Lärande & kulturella redskap. Om läroprocesser och det kollektiva minnet*. (2:a uppl.). Stockholm. Norstedts.

# MOT EN NY FÖRSTÅELSE FÖR VETENSKAPLIG UNDERVISNING OCH LÄRANDE

## Representations and access to disciplinary knowledge

Representation and knowledge construction: Towards a new understanding of science teaching and learning using a disciplinary discourse lens.

Cedric Linder, *Uppsala University*

Tobias Fredlund, *Uppsala University*

Margareta Enghag, *Karlstad University and Stockholm University*

Ellen Moons, *Karlstad University*

Susanne Wikman, *Linnaeus University*

*PhD-students:*

Tobias Ferdlund, *Uppsala University*

Urban Eriksson, *Uppsala University and University of Kristianstad*

Burkhard Priemer, *Ruhr-University Bochum and Humboldt-University of Berlin, Germany*

Allan Mackinnon, *Simon Fraser University, Canada*

Noah Finkelstein, *University of Colorado, USA*

Duncan Fraser, *University of Cape Town, South Africa*

*Associated with the project for the complementary studies:*

Brita Johansson Cederblad, *Linnaeus University*

Inger Edfors, *Linnaeus University*

Emelie Patron, *PhD student, Linnaeus University*

*Website:* <http://www.physics.uu.se/en/page/didaktik>

*Keywords:* disciplinary discourse, disciplinary affordance, representations, teaching and learning, epistemic practice, meaning-making, teacher reflection, representation competence

## Research setting

Over the past 20 to 30 years an enormous amount of international research in science education situated in higher education contexts has vividly brought to the fore the complexity involved in the attainment of successful teaching and learning in science. The work in higher education physics has been particularly influential in transforming views of what it means to learn and educational practices that go with that change. Many of the learning challenges identified in this work and in science education in general can be seen to be largely a function of difficulties in handling and understanding the highly specialized and often complex forms of communication used in science, and thus in science teaching. Sharing scientific knowledge, ways of knowing and ways of doing things is embedded in communication, which is itself entirely made up of representations. Examples of these representations are gestures, mathematics, written and spoken language, graphs and abstract and concrete images, many of which could be in diagrammatic, schematic, pictorial, and animated forms. Seeing all communication as taking place through representations opens up an educational challenge: what are used, and in relation to this, how are they chosen to be used in teaching and learning contexts? Although in science education a great deal of research has been undertaken in the area of the use of representations in educational settings, little complementary research has been done to explore the roles that different representations may be playing in providing the kind of learning affordance “package” that may be needed to attain a holistically appropriate understanding (cf, Gilbert and Treagust 2009; Linder 2009; Airey & Linder 2009; Airey et al. 2009). Hence, the project looked at aspects of this “bundling” and how new teacher awareness of representations and their learning affordances can lead to changes in teaching practice using university physics, organic chemistry and genetics settings. The data was made up of teaching sequences, students working with representations, and teacher narratives.

## Aspects studied

Two aspects were studied at the university level. The first dealt with understanding how students work with representations to generate meaning and for sharing this meaning with others for selected areas of introductory wave physics, organic chemistry and genetics. The second dealt with how teachers in these areas think about the representations that they use, and how any new reflective awareness (Schön 1991) can lead to changes in the way learning is seen together with changes in teaching practice.

## Research methods

The analysis was built on the sort of hermeneutic (for example, Case et al. 2010) and constant comparative approaches (Glaser & Strauss, 1967) that are currently being drawn on for educational interpretive studies (for example, Nielsen, 2012).

For the working with representations aspect, the analytic approach used is characterized as being inductively interpretive. For our studies it involved actively and passively observing learning. The active observations typically included the researcher(s) setting up specific tasks, and then while students are engaged with these tasks asking probing or clarification questions. These were recorded in video format (Lewin 1999). The passive observing involved designing survey format sets of tasks requiring written responses. Both sets of data were analysed collectively and thematically rather than individually.

For the teacher reflection aspect the teachers' narratives (Connelly & Clandinin 1990) were obtained in semi-structured interview settings (Kvale 2007), which were recorded.

## Results

### Understanding how students work with representations for their meaning-making and for sharing this with others

Four research environments were explored under this theme. The first involved video recording a 5-week course on wave physics (70 students). The students were asked about the what representations they preferred for meaning-making of the course content. These results and the videos were then used to set tasks for the students. The student engagement with these tasks were captured on video and analyzed (Enghag et al. 2009; Enghag et al. 2012). At this point the project was extended by building on to the original organic chemistry work to include complementary with work in the area of genetics (Patron et al. 2013 a,b; Wikman et al. 2011; Edfors et al. 2011; Edfors et al. 2013; Johansson Cederblad et al. 2013)

The second involved having a group of well-regarded students discuss how they would generate a grounding explanation for the refraction of light, also with active (video) observation (Fredlund et al. 2013 a, b; 2012 a, b, c; 2011 a, b; 2010 a,b,c; Fredlund & Linder 2010; Fredlund 2010 a, b).

The third and fourth involved two aspect. Firstly, the generation of tasks dealing with the refraction of light (Hüttebräuker 2010; Oden 2011; Cam 2011; Linder & Priemer; Hill et al. 2012) given as a survey in paper form (1400 physics students from eight countries) (Linder & Priemer 2013 a, b; Linder & Priemer in preparation). Secondly, it included discernment tasks dealing



with the structure of the universe given as a survey on the Internet (137 participants from nine countries) (Linder et al. in review; Eriksson et al. 2011; 2012; 2013)

The most significant results from this part of the project are the implications for teaching practice (what teachers need to become aware of) and can be summarized as follows:

- The wave physics students' ranking-trend of what different representations they found to be most useful to them were peer talk and teacher talk, followed by animations, pictures, calculations, and finally diagram and graphs. In contrast, the representation-type frequency of used representation forms in class were as follows (from most frequent to least frequently used): teacher talk, pictures, diagrams and graphs, peer talk, calculations, and lastly, animations.
- The notion of disciplinary affordance of a representation was developed. This is the inherent potential that a representation has to provide or open up access to a part of disciplinary knowledge;
- Learning in a science discipline such as physics can be seen to be about getting to competently know and work with disciplinary representations through a matrix of their collective affordances;
- Meaning-making from representations is related to how they are situated in a given learning repertoire;
- Although there are sets of disciplinary representations that are deemed essential educational tools, they cannot be taken to be sufficient to make the desired learning possible. Thus, insight into their affordances is a vital aspect of competent teaching;
- When setting up student peer-discussions it is important to know about how students choose representations that the students collectively feel that they can build their meaning-making discussions on with confidence on (these stand fast), what these are, and how they are used to effectively incorporate the use of other representations into their discussions;
- Being able to solve disciplinary problems is not necessarily transferable across representation sets that are often taken to be educationally equivalent;
- Coming to "see" the critical parts in a representation and how to interpret what is "seen" manifests as a significant learning challenge, particularly when too much information is imbedded in the same representation.
- Noticing educationally critical things and giving appropriate meaning to them can be a function of extrapolations that are a function of disciplinary affordance;
- Ideas contained in systemic functional linguistics (SFL) can be usefully

used to explore how aspects of disciplinary discourse manifest as learning challenges;

- Disciplines have a discourse that is made up of sophisticated forms of communication, ways of doing things, and ways of solving problems, and that learning in a discipline should be seen in terms of becoming fluent in this discourse. This learning should not be considered to be a linear process, but as a complex learning system.

**How teachers reflect on the representations that they use and how any new awareness that they may acquire in this area leads to changes in practice**

This part of the project was dealt with in three ways. The first involved interviewing teachers about how they thought about the representations that they used in their teaching, and then with 12 high school teachers of chemistry (Sweden). This was done over two phases. Firstly, with 14 university science teachers (Sweden, Canada, Australia, and South Africa; physics, chemistry, and genetics, and secondly, with 12 chemistry high school teachers (Sweden). The university and high school groups of teachers' narratives were analyzed independently. The same set of categories of epistemic practice in relation to their use of representations were obtained from both sets of data (Linder et al. 2010; 2010 in preparation):

- Do not think about them, just use whatever is used by the prescribed textbook
- Justified by personal conviction that what they use is best (feels right)
- Justified by personal experience (what worked best for them when they were students)
- Justified by perceived disciplinary teaching style (normative – just the way it is always done)
- Justified by external authority (e.g. following the prescribed textbook)
- Motivated by different modalities (e.g. to give as many physical experiences using as many senses as possible – to extend the possibility of disciplinary affordance)
- Motivated by perceived student learning-needs (they learnt better this way, or it seems to them that students learn better this way etc.)

The second way of looking at this aspect of the project involved interviewing 20 South African university physics lecturers about how they respond to any perceived lack of representational competence in their students. Six categories were formulated from their narratives. These show how willingness to give students help with learning to competently use disciplinary representations dramatically varied (Linder A. et al. 2011; 2013; Linder A. et al. in preparation):

- Recognize but not seen as being “their problem”
- Recognize but do not see as relevant for their students’ learning
- Recognize but avoid facing
- Recognize and use alternative representations
- Recognize and offer passive remedial support
- Recognize and incorporate supportive remedial action into their practice (actively engage)

The third way of investigating this part of the project involved a chemistry teacher who was followed for three years after attaining a new awareness of the role that representations played in learning outcomes (Johansson-Cederblad et al 2013). Videos of the teacher’s class and reflective narratives based on reviews of these videos formed the data set. This is currently being analyzed. However, what is already clear is that the changes observed represented a profound reflective cycle that took a great deal of time to manifest as permanent changes in practice.

#### Extension of the project to create new theoretical considerations

The results described above led to exploring drawing on complexity theory to dig deeper into the learning process involved when working with representations. Videos of pairs of students working together with a computer simulation of the Bohr model of the atom were analysed as a function of observed learning as it took place. For this analysis complexity theory’s ideas of emergence and adaption (Linder 2010a; Linder & Moll 2010) and Brauner’s (1998) notion of perceptivism (Linder 2010b) were used. The analysis brought out how emergence of learning can be understood in terms of interaction between the different representations, which in turn can be related to the variation theory of learning. (Linder 2012; Linder & Moll 2011; Linder & Moll in preparation).

#### Conclusion

The teaching and learning of any science discipline is inseparable from the representations used to make up the teaching-learning communication. From the results just outlined above it two things are posited for science education. Firstly, teachers need to knowingly and in an informed way make use of a wider range of representations in their practice. Secondly and relatedly, many educationally critical aspects will continue to have limited accessibility for meaning-making unless teachers become simultaneously more aware, and more reflective, about the representations they call on in their practice.

## References

- Airey, J., Andersson, S. and Linder, C. (2009). *Modeling Semiotic Resources for a Disciplinary Discourse View of Learning*. Poster presentation at the FPPER (Foundations and Frontiers of Physics Education Research Conference, Bar Harbor, Maine, June 15-19.
- Airey, J., & Linder, C. (2009). A disciplinary discourse perspective on university science learning: Achieving fluency in a critical constellation of modes. *Journal of Research in Science Teaching*, 46, 27-49.
- Brauner, C. (1998). *Perceptivism: A New Philosophy for Education*. Brief for the Canadian British Columbia Royal Commission on Education.
- Cam, Y. (2011). *Analyse der Argumentationsstruktur und inhaltlichen Richtigkeit beim Problemlösen am Beispiel der optischen Brechung*. Bachelor thesis, Ruhr-University, Bochum, Germany.
- Case, J. M., Marshall, D., & Linder, C. (2010). Being a student again: a narrative study of a teacher's experience. *Teaching in Higher Education*, 15(4), 423-433.
- Davis, B., & Sumara D. (2008). Complexity as a theory of education. *TCI: Transnational Curriculum Inquiry*, 5(2), 33-44.
- Connelly, M. F., & Clandinin, J. D. (1990). Stories of experience and narrative inquiry. *Educational Researcher*, 19(5), 2-14.
- Edfors, I., Wikman, S. & Linder, C. (2011). *An exploration of how university students relate to representations used within two different science disciplines*. Third Nordic Conference on Didactics, Karlstad.
- Edfors, I., Johansson-Cederblad, B., Wikman, S., and Linder, C. (2013). *Fokusgrupper avslöjar representationers möjligheter och begränsningar för lärande i naturvetenskap*. 4th Nordic Conference on Didactics, Trondheim, May 29-31.
- Enghag, M., Forsman, J., Linder, C., MacKinnon, A. and Moons, E. (2012). Using a disciplinary discourse lens to explore how representations afford meaning making in a typical wave physics course. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 3, 625-650.
- Eriksson, U., Linder, C. & Airey, J.(2011). *Watching the sky - new realizations, new meanings, and surprising aspects in introductory astronomy*. Paper presented at ESERA (European Science Education Research Association) Conference, Lyon, France, 5-9 September.
- Eriksson, U., Linder, C., and Airey, J. (2012). *Who needs 3D when the Universe is flat?* Paper presented at the 1st World Conference on Physics Education, Istanbul, Turkey, 1-6 July.
- Eriksson, U., Linder, C., Airey, J., and Redfors, A. (2013). *Awareness of the three dimensional structure of the Universe*. Paper presented at the 21st Annual Conference of the Southern African Association for Research in Mathematics, Science and Technology Education, University of the Western Cape, Bellville, South Africa, 14 - 17 January.
- Erickson, G. (2007). In the Path of Linnaeus: Scientific Literacy Re-Visioned with Some Thoughts on Persistent Problems and New Directions for Science Education. In C. Linder, L. Östman & P-O. Wickman (Eds.) *Promoting Scientific Literacy: Science Education Research in Transaction*. Proceedings of the Linnaeus Tercentenary Symposium, pp 18-41. Geotryckeriet: Uppsala.

- Fredlund, T. & Linder, C. (2010). *Naturvetarnas 'språk': Användandet av figurer, artefakter, ekvationer och ord i studentdiskussioner om fysikaliska fenomen*. Posters presented at the 'NU2010 Dialog för lärande' Conference, Stockholm, 13-15 October
- Fredlund, T. (2010a). *Choosing the Appropriate Representation(s) in Physics*. Poster presented at the European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI), Special Interest Group 2, Text and Graphics Comprehension Conference, Tuebingen, Germany, 26-28 August.
- Fredlund, T. (2010b). *Exploring Representations in Physics Teaching and Learning*. Poster presented at the JURE 2010, Connecting Diverse Perspectives on Learning and Instruction Conference, Frankfurt, Germany, July 19-22. Glaser, B. G., & Strauss, A. (1967). *Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research*.
- Fredlund, T., Airey, J. and Linder, C. (2011a). *Representations in students' explanation of refraction: A case study*. A paper presented at GIREP-EPEC 2011(International Research Group on Physics Teaching - European Physics Education Conference) joint conference, Jyväskylä, Finland, 1-5 August.
- Fredlund, T., and Linder, C. (2011b). *Appresentation in physics problem solving*. Paper presented at GIREP-EPEC 2011(International Research Group on Physics Teaching – European Physics Education Conference) joint conference, Jyväskylä, Finland, 1-5 August.
- Fredlund, T., Airey, J. and Linder, C. (2012a). Exploring the role of physics representations: an illustrative example from students sharing knowledge about refraction. *European Journal of Physics*, 33, 657-666
- Fredlund, T., Airey, J. and Linder, C. (2012b). *Critical aspects of scientific phenomena – to the fore, in the background, or not present in scientific representations*. Paper presented at the EARLI Special Interest Group on Comprehension of Text and Graphics meeting, Pierre-Mendès-France University, Grenoble, France, 29-31 August.
- Fredlund, T., Linder, C., and Airey, J. (2012c). *A case study of the role of representations in enabling and constraining the sharing of physics knowledge in peer discussions*. Paper presented at the 1st World Conference on Physics Education, Istanbul, Turkey, 1-6 July.
- Fredlund, T. (2013a). *Learning science and the selection of apt signifiers: an example from physics*. Paper presented at the 21st Annual Conference of the Southern African Association for Research in Mathematics, Science and Technology Education, University of the Western Cape, Bellville, South Africa, 14 - 17 January.
- Fredlund, T. (2013b) *Exploring physics education using a social semiotic perspective: the critical role of semiotic resources*. Published Licentiate Thesis, Uppsala University.
- Gilbert, J. K., & Treagust, D. F. (Eds.). (2009). *Multiple representations in chemical education*. Dordrecht: Springer.
- Hill, M., Sharma, M., Airey, J., Priemer, B., and Linder, C. (2012). *Which representation is best? How students use representational information in problem solving*. Paper presented at the The Australian Conference on Science and Mathematics Education, University of Sydney, Australia, 26-28 September.
- Hüttebräuker, N. (2010) *Empirische Untersuchung zum Verständnis ikonischer Repräsentationen am Beispiel der optischen Brechung*. Master's thesis, Ruhr-University, Bochum, Germany.

- Hüttebräuker, N., Priemer, B. & Linder, C. (2011). *A case study of representations in undergraduate physics: Optical refraction*. Poster presentation at the FPER (Foundations and Frontiers of Physics Education Research Conference, Bar Harbor, Maine, June 13-17.
- Johansson Cederblad B, Wägman Å, Edfors I, Wikman S, Linder C. (2013). *University teachers professional development through a focus group approach*. 10th Conference of European Science Education Research Association, Nicosia, 2-7 Sept.
- Kvale, S. (2007). *Doing Interviews*, London: Sage.
- Levin, B. B. (1999). The role of discussion in case pedagogy: Who learns what? And how? In M.A. Lundeberg, B.B. Levin, & H.L. Harrington (Eds.), *Who learned what from cases and how? The research base for teaching and learning with cases* (pp. 139-157). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Linder, A., Wikman, S. & Linder, C. (2011). *Teacher reflection on the choice and use of disciplinary representations*. A paper presented at ESERA (European Science Education Research Association) Conference, Lyon, France, 5-9 September.
- The research base for teaching and learning with cases (pp. 139-157). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Linder, A., Airey, J., Mayaba, N. and Webb, P. (in preparation). *South African physics lecturer responses to perceived representation competence in physics*. *African Journal of Research in Mathematics, Science and Technology Education*.
- Linder, A., Airey, J., Mayaba, N. and Webb, P. (2013). *Physics students' representational competence: South African Physics lecturers' teaching and curriculum response strategies*. Paper presented at the 21st Annual Conference of the Southern African Association for Research in Mathematics, Science and Technology Education, University of the Western Cape, Bellville, South Africa, 14 - 17 January.
- Linder, A., Enghag, M., Moons, E., and Wikman, S. (2010). *Crafting of Teaching Practice: Disciplinary-specific Representation and Reflection*. Poster presented at the 18th Annual Conference of the Southern African Association for Research in Mathematics, Science and Technology Education, University of Kwazulu-Natal, Durban, South Africa, 18-21 January.
- Linder C, Eriksson, U., Airey, J., and Redfors, A. (in review). *The overlooked challenge of learning to extrapolate three-dimensionality*. Paper submitted for presented at the International Conference of Physics Education, Prague, Czech Republic, August 5-9, 2013.
- Linder, C. (2012). Dimensions of variation vis-à-vis complex concepts. Invited keynote presentation at the EARLI SIG 9 Phenomenography and Variation Theory conference, Jönköping, Sweden, 27-28 August.
- Linder, C. (2009). *Teaching and learning science: Disciplinary knowledge and representation*. Keynote paper published in the Proceedings of the Frontiers in Science Education Research Conference, FISER'09, Eastern Mediterranean University, Famagusta, North Cyprus, 22-24 March.
- Linder, C. (2010a). *Multimodality as a node in a complexity network in relation to discursive fluency, critical constellations of representation, and experiencing patterns of variation*. Paper presented at the Multimodality and Learning International Conference, London, United Kingdom, July.

- Linder, C. (2010b). *Perceptivism and Representation in a Discourse Model of Science Learning*. Key-note paper published in the Proceedings of the 18th Annual Conference of the Southern African Association for Research in Mathematics, Science and Technology Education, University of Kwazulu-Natal, Durban, South Africa, 18-21 January.
- Linder, C. & Moll, R.F. (2011). *Emergence in science learning: How new things get noticed and how things get noticed in new ways*. A paper presented at ESERA (European Science Education Research Association) Conference, Lyon, France, 5-9 September.
- Linder, C. & Moll, R.F. (in preparation). *Proposing a link between the experience of variation and emergence and adaption in complexity thinking*. Cognitive Science.
- Linder, C. & Priemer, B. (2013a). *An analysis of the ability to use seemingly equivalent representations to make refraction of light predictions*. Invited symposium, 10th Conference of European Science Education Research Association, Nicosia, 2-7 Sept.
- Linder, C. & Priemer, B. (2013b). *A social semiotic understanding of representation-linking and affordance in physics: the refraction of light*. Paper to be presented at the 10th Conference of European Science Education Research Association, Nicosia, 2-7 Sept.
- Linder, C. & Priemer, B. (in preparation). *An analysis of the ability to use seemingly equivalent representations to make refraction of light predictions*. Physics Review Special Topics – Physics Education Research
- Nielsen, J. A. (2012). Science in discussions: An analysis of the use of science content in socio-scientific discussions. *Science Education*, 96(3), 428-456.
- Oden, N.T. (2011). *Die Nutzung verschiedener Formen der Fachsprache beim Problemlösen am Beispiel der optischen Brechung*. Bachelor thesis, Ruhr-University, Bochum, Germany.
- Patron, E., Wikman, S., and Linder, C. (accepted 2013). *The role of visual representations when teaching chemical bonding: Teachers' reflections*. 10th Conference of European Science Education Research Association, Nicosia, 2-7 Sept.
- Patron, E., Wikman, S., Edfors, I., Johansson-Cederblad, B., and Linder, C. (2013). *Kemilärarens reflektioner kring användning av visuella representationer*. 4th Nordic Conference on Didactics, Trondheim, May 29-31.
- Schön, D. (ed.) (1991) *The Reflective Turn: Case studies in and on educational practice*. Teachers College: NY
- Wikman, S., Edfors, I. & Linder, C. (2011). *University students' reflections on the use of representations in introductory stereochemistry*. A poster presented at ESERA (European Science Education Research Association) Conference, Lyon, France, 5-9 September.

# DET FRIA SKOLVALET ÖKAR KLYFTOR MELLAN SKOLOR

## Den svenska skolans nya geografi

Bo Malmberg, *projektledare, Stockholms universitet*

Eva Andersson, *Stockholms universitet*

Zara Bergsten, *Uppsala universitet*

John Östh, *Uppsala universitet*

*Nyckelord:* Skolval, segregation, grannskapseffekter, boendesegregation

### *Mål:*

Syftet med projektet är att analysera på vilket sätt de ändrade förutsättningarna för det svenska skolväsendet har bidragit till ökande skillnader mellan skolor.

### *Resultat i korthet:*

- En viktig drivkraft till ökande resultatskillnader mellan skolor är att svenskfödda föräldrar och medelklassgrupper väljer bort skolor som domineras av synliga minoriteter
- Ökande resultatskillnader mellan skolor beror inte på ökande boendesegregation
- Skolval utnyttjas i första hand av privilegierade grupper medan underprivilegierade grupper undviks
- Föräldrars motiv för skolval påverkas mer av var de bor än av klasstillhörighet

## Bakgrund

Under det senaste decenniet har den svenska skolan förändrats snabbt. Ett antal reformer har genomförts med syfte att ge ökad konkurrens och större inslag av marknadsstyrning. Skolpeng, fria skolval och privata aktörer är viktiga inslag i den nya politiken. Samtidigt har uppmärksamhet riktats mot försämrade resultat och ökande social och etnisk segregation.

Projektet '*Den svenska skolans nya geografi: rörlighet, attityder och resultat*' har undersökt på vilket sätt de ändrade förutsättningarna för det svenska



skolväsendet har bidragit till ökande skillnader mellan skolor. Den internationella PISA-studien visar nämligen att svensk skola, som traditionellt hållit en jämn kvalitet, utvecklats i riktning mot större skillnader mellan olika skolor.

Att skillnaderna i skolresultat ökar är bekymmersamt ur rättvisesynpunkt. En grundtanke i den svenska skolan är att alla individer ska ges samma möjligheter att lyckas, målet om likvärdighet. Om vissa skolor är radikalt mycket sämre än andra gäller detta inte längre. Då kan en människas framtid komma att bestämmas av i vilken skola hon hamnar, inte av hennes personliga förutsättningar. Minst lika allvarligt är det dock att ökande skillnader mellan skolor tycks leda till försämringar i de genomsnittliga resultaten. Jämför man länder med små och stora kvalitetsskillnader i skolsystemen så finns det en tydlig trend att de med stora kvalitetsskillnader också når lägre sammanlagda skolresultat (OECD 2004). Detta stämmer med det mönster vi hittar i Sverige. I takt med att skillnaden mellan skolor ökat under 2000-talet så har de svenska resultaten i PISA försämrats. Försämringen följer nära det man skulle förvänta sig med hänsyn till de samband man hittar internationellt.

## Genomförande

Projektet har genomfört fyra delstudier. I den första studien ställdes frågan om närvaron av synliga minoriteter kan driva på en utveckling mot ökad skolsegregation. Teorin för detta har utvecklats av nobelpristagaren Robert Schelling (Schelling 1978). Hans modell visar att fritt val kan leda till total segregation trots att de flesta individer mycket väl kan tänka sig att gå i skolan i tillsammans med andra etniska grupper. Enligt Schelling ökar segregationen stegvis över tiden i takt med att de som har minst tolerans mot en minoritetsgrupp väljer att byta skola. Detta byte ökar minoritetsandelen vilket leder till att ytterligare elever från majoritetsgruppen väljer att byta skola. För att testa om detta stämmer för Sverige har vi jämfört om kvalitetsskillnaden mellan skolor är större i regioner men en hög andel synliga minoriteter. Vi har använt PISA resultaten för olika svenska skolor för att mäta skillnader i skolprestationer och kompletterat med registerdata för att mäta regionala skillnader i andelen synliga minoriteter (Andersson, Östh and Malmberg 2010).

Den andra studien har sökt ett svar på frågan om det är ökande boendesegregation som lett till ökande skillnader mellan skolor. Här har vi använt registerdatauppgifter om skola, betyg och bostad för grundskolans avgångselever för att beräkna hur spridningen i elevprestationer mellan skolor har förändrats under åren 2000, 2003 och 2006. Denna beräkning har gjorts

dels för elever som dessa skolor faktiskt har haft, men också för de elever som skulle ha gått i dessa skolor om eleverna rekryterats på grundval av en närhetsprincip. Om det är ökande boendesegregation som ligger bakom ökande skillnader mellan skolor borde båda dessa beräkningar ge ungefär samma resultat. Är det istället skolval som ligger bakom ska ökningen vara mindre för de skolor som eleverna skulle ha haft om en närhetsprincip varit rådande (Östh, Andersson and Malmberg 2013).

I den tredje studien har vi fokuserat på skolpendlingsavstånd som ett mått på skolval. Tanken här är att om man jämför elever i samma bostadsområde så måste de som valt bort den närmaste skolan resa längre för att komma till den skola de går i. Vi har sedan analyserat vilka individegenskaper som leder till större pendlingsavstånd men också hur bostadsområdets sammansättning påverkar hur långt olika grupper väljer att pendla föra komma till skolan. Även denna studie bygger på registerdata för individer i grundskolans avgångsklasser (Andersson, Malmberg and Östh 2012).

Den fjärde studie bygger istället på en enkätstudie som våren 2012 genomförts i samarbete med SCB (Statistiska centralbyrån). Syftet med denna studie var att ge en fördjupad bild av hur den social och etniska sammansättningen i näraliggande bostadsområden påverkar föräldrars syn på skolval. Enkäten riktades därför till föräldrar i områden som domineras av svenskfödda, i blandade områden och i områden med en hög andel utrikes födda. I urvalet ingick åtta olika kommuner av olika typer och med olika policys för skolval. Den slutliga undersökningspopulationen bestod av 3 749 grundskoleelever, födda mellan åren 1999 och 2001. Detta motsvarar en svarsfrekvens på 55 procent. Det bör dock noteras att respondenterna, barnen som ingår i undersökning, i högre grad har föräldrar med en högre utbildning, högre disponibel inkomst, högre sysselsättningsgrad och att få av dem uppstår socialbidrag, vilket innebär att de föräldrar som besvarat enkäten är resursstarka i jämförelse med den ursprungliga urvalpopulationen. Gapet mellan de svarande och bortfallet är som allra störst för de barn som är födda utanför Sverige. De icke svenskfödda eleverna är i ännu högre grad resursstarka än de svenskfödda barnen (Malmberg, Andersson and Bergsten 2013).

## Resultat och diskussion

Den studie vi genomfört bekräftar att de ökande klyftorna mellan svenska skolor kan påverkas av en segregationsprocess av den typ som Schelling beskrivit. De största klyftorna finns i de regioner där andelen synliga minoriteter är hög. Där andelen synliga minoriteter är låg är skillnaderna i skolprestation mellan skolor också mycket låg. Detta stöder tesen att omflyttningen mellan skolor påverkas starkt av demografiska faktorer och det

innebär en risk för att skolvalssystem inte ger de positiva effekter som skolvalsförespråkarna har argumenterat för.

Jämförelsen med skolor som försetts med elever enligt en tänkt närhetsprincip visar också tydligt att det inte är ökande boendesegregation som ligger bakom ökande skillnader i betyg mellan skolor. För de elevgrupper som skapats genom att vi tillämpat en närhetsprincip ser vi de facto inga ökande skillnader i prestationer, medan spridning i resultat ökar kraftigt mellan de skolor som eleverna faktiskt går i. Idén att ökande boendesegregation ligger bakom de ökande klyftorna i det svenska skolsystemet sedan 2000 kan därför, som det ser ut, läggas i papperskorgen.

En mer detaljerad bild av hur skolvalet påverkar sammansättningen av elevgrupperna i den svenska skolan ges i skolpendlingsstudien. Den visar skolvalet i hög grad påverkas av elevernas sociala och etniska bakgrund. Det är framförallt elever med högutbildade föräldrar, svensk etnisk bakgrund och god ekonomi som utnyttjar skolvalet genom att välja skolor som ligger längre bort. Barn från socialt utsatta familjer och från invandrarfamiljer väljer i större utsträckning närbelägna skolor. Bostadsområdets sammansättning spelat också en stor roll. I områden där andelen synliga minoriteter är hög väljer många skolor som ligger längre bort. Men detta gäller bara barn som själva inte tillhör en synlig minoritet. Dessa tenderar att välja näraliggande skolor även om de bor i områden med en hög andel synliga minoriteter. Samma mönster ser man i områden med många socialbidragstagare. I dessa områden väljer många skolor som ligger längre bort men det gäller inte dem som själva är från familjer med socialbidrag. Dessa tenderar att stanna i närskolan. Om bostadsområdet har en hög andel högutbildade är det färre som söker sig till skolor längre bort. Sammantaget ger alltså denna studie en klar bild av att skolvalet bidrar till en ökande social och etnisk segregation i den svenska skolan. Bilden av skolvalet som ett sätt att komma bort från de negativa effekterna av en omfattande boendesegregation finns det mycket litet stöd för i denna undersökning. Skolvalet framstår istället i första hand som något som används av privilegierade grupper för att undvika kontakt med mindre privilegierade grupper. En annan av våra studier visar också att boendesegregationen i de flesta svenska kommuner är relativt begränsad (Östh, Malmberg, and Andersson 2013).

Enkätstudien visar, liksom tidigare studier (Skolverket, 2003), att majoriteten av de svarande föräldrarna, 64 procent, är positiva till skolvalsreformen. Det är enbart 12 procent som uppger att de i huvudsak är emot reformen, medan dubbelt så många (24 procent) av föräldrarna är tveksamma. Det indikerar att det finns ett starkt stöd för införandet av fria skolval bland svenska föräldrar. Studien visar dock samtidigt att föräldrar-

nas syn på skolvalet är mycket mer komplex och ambivalent än vad som har antytts.

En majoritet (53 procent) av de föräldrar som säger att de föredrar valfrihet framför ett system där barnen tilldelas den närmaste kommunala skolan är samtidigt kritiska till hur skolvalssystemet fungerar och de effekter som skolvalsreformen har gett. Många föräldrar säger att de har motstridiga känslor gentemot valfriheten i grundskolan.

Vad de tycker är bäst för deras egna barn är inte nödvändigtvis det som de anser är det bästa för samhället. I vissa fall är deras egna handlingar i direkt konflikt med deras egen politiska övertygelser och värderingar. Dessa motstridiga känslor är något som även har uppmärksammats inom den internationella skolforskningen. Oria et.al. (2007) menade att möjligheten att välja skola kan skapa etiska dilemman och motstridiga känslor för medelklassföräldrar. Det genom att valfriheten skapar en spänning mellan vad föräldrarna tycker är bäst för deras egna barns framtid och det samhällsansvar som de känner att de har.

På den öppna frågan om vad föräldrarna själva anser vara viktiga argument för och emot valfrihet i grundskolan, nämnde många av de tillfrågade föräldrar (23 procent) vilka är övervägande positiva till skolvalet, att valfriheten har eller kan ha negativa effekter för samhället, eftersom det kan intensifiera den etniska och socioekonomiska segregationen inom den svenska grundskolan och skapa vad föräldrarna kallar för "A- och B-skolor". De menar även att det nuvarande skolsystemet, där finansieringen/bidragen till skolorna är kopplad till antalet elever som går på skolan (skolpengen) har fått negativa effekter framför allt för de kommunala skolorna. Risker är, enligt föräldrarna, att kommunala skolor blir utarmade, eftersom de idag har mindre möjligheter att styra och planera sin verksamhet. Kallstenius (2010) har i sin forskning av innerstadsskolor i Stockholm, visat på denna problematik, att skolvalet har skapar en osäkerhet både hos föräldrar och hos de som arbetar i de kommunala skolorna kring hur verksamheten kommer att se ut framöver, t.ex. kommande läsår. Kommunen är skyldig att bereda alla elever möjligheten att gå i en kommunal skola, samtidigt som antalet föräldrar och elever som väljer detta alternativ kan variera mycket från år till år.

Den andra huvudsakliga kritiken som de ovan nämnda gruppen av föräldrarna framför i enkätundersökningen riktar sig mot hur skolvalssystemet är utformat och hur den fungerar i praktiken. Många föräldrar (46 procent) uttrycker frustration över att reformens intentioner inte har realiserats i praktiken. Ett exempel är att de kriterier som skolorna har infört, för att avgöra vilka eleverna som får möjlighet att gå skolan, minskar en del grupper möjligheter att fritt välja skola. En del av föräldrarna menar att det i realiteten inte finns något val. Barn som bor i "fel stadsdel" har mindre

möjligheter att använda sig av det fria skolvalet, i och med att närhet ofta, trots reformen, fortfarande är ett av de viktigaste kriterierna för att barnet ska komma in på skolan.

Ett annat problem som föräldrarna nämner är att det är svårt att göra ett välgrundat val, eftersom det är svårt att hitta objektiv information som kan ligga till grund för deras beslut. Dessutom känner föräldrarna en press att göra valet allt tidigare för att barnet ska kunna komma in på den skola som föräldrarna föredrar. Ett mindre andel föräldrar (9 procent) upplever att valet görs för tidigt och att det skapar stress och oro bland både barn och föräldrar att göra "det rätta valet". Internationell forskning har även visat på att föräldrar som ställs inför möjligheten att själva välja skola till sitt barn kan uppleva en stress (Raveaud & van Zanten, 2007). Valet av skola handlar inte enbart om att det finns möjligheter att välja bland olika skolor utan även om att visa att man är en engagerad förälder som tar ansvar för sitt barns utbildning.

En del av stressen som föräldrarna känner bottnar i en oro för att barnen ska förlora sina gamla vänner i processen, eftersom de riskerar att hamna på olika skolor, men även att de ska förlora förankringen till sin närmiljö, till det egna bostadsområdet.

Ytterligare en kritik som föräldrarna framför är bristen på kontroll och reglering av de fristående skolorna. Föräldrarna anser exempelvis att fristående skolor inte bör kunna göra en vinst på sina elever, att skolorna satsar för mycket pengar på reklam i stället för att lägga alla tillgängliga resurser på barnens utbildning, att de lägger större fokus på skolans profil än på skolans grundämnen samt att de ger sina elever bättre betyg än de förtjänar, vilket leder till ett uppblåst betygssystem och orättvisa skillnader i betyg mellan skolor. Förutom detta motsätter de sig också att fristående skolor har möjlighet att säga nej till elever med särskilda behov.

Även om dessa föräldrar är kritiska till det nya skolvalssystemet, anser de fortfarande att reformen har haft positiva effekter för enskilda individer. Föräldrarna upplever att de har större kontroll och möjlighet att påverka sina barns utbildning. Skolvalet ger exempelvis bättre möjligheter till att välja den bästa utbildningen och en utbildning som tar hänsyn till individuella behov och intressen. Uppstår det problem på den skola som barnet går på har det större möjligheter att byta skola. Vissa föräldrar betonar även att valfrihet inte enbart har varit bra för de resursstarka eleverna, utan att det även är något som svaga grupper kan dra nytta av. När skolorna måste konkurrera med varandra skapar det, menar de, bättre incitament för skolor att förbättra, vilket i sin tur genererar positiva effekter för alla barn.

Inte överraskande, delar inte de föräldrar som uppger att de i första hand är kritiska mot skolvalet denna positiva syn på skolvalsreformen. Deras huvudsakliga kritik är att valfriheten förstärker segregationen och skapar ett ojäm-

likt utbildningssystem, vilket har negativa effekter speciellt för barn från resurssvaga familjer. Den övriga kritiken som dessa föräldrar framför speglar på många sätt den kritik som den tidigare nämnda gruppen av föräldrar har gentemot skolvalet. En uppenbar skillnad mellan de två grupperna är dock att de föräldrar som är negativa till skolvalsreformen inte är lika ambivalenta i sina uttalanden, som de som i huvudsak är positiva till fria skolval.

Studien visar vidare att den viktigaste faktorn för valet av grundskola fortfarande utgörs av närheten till hemmet. På frågan om varför barnen går på den skolan som de gör, svarade majoriteten av föräldrarna (64 procent) att det är på grund av var skolan ligger, att den ligger nära hemmet. Detta är även ett skäl till att ett fåtal föräldrar har valt en fristående skola, närhet är dock ett ännu vanligare skäl till att föräldrar har valt en kommunal skola. Andra vanliga orsaker till valet av skola är att skolan har ett gott rykte, både vad gäller utbildningen och att skola känns trygg och lugn, men också av sociala skäl, att barnet har syskon, släktingar eller vänner som går på samma skola. Förutom dessa skäl uppger 24 procent av föräldrarna att den främsta orsaken till att barnet går på den aktuella skolan är att det var den skola som de tilldelades av kommunen.

Ett viktigt resultat av enkätstudien är också att de motiv som föräldrar anger för skolval påverkas starkt av var de bor. Föräldrar som bor i områden med en hög andel höginkomsttagare och en hög andel högutbildade anger sällan att barnen går i en anvisad skola. De betonar istället skolans rykte, skolans profil, vikten av goda lärare och elevprestationer. Det är inte viktigt att den ligger nära, man väljer gärna en friskola och kommunens rekommendation har spelat en liten roll för deras val. Man kan sammanfatta detta med att dessa föräldrar agerar på ett idealiskt sett utifrån hur skolvalsmodellen är tänkt att fungera. Det vårt resultat pekar på att denna syn på skolval alltså är strakt förknippat med ett medelklassperspektiv.

Samtidigt visar vår analys att en hög andel av synliga minoriteter och en hög andel social bidragstagare, inte i det egna bostadsområdet men i angränsande bostadsområden ger en liknande svarsbild som den får i medelklassområden. Detta pekar på att föräldrars intresse för ett aktivt skolval förstärks i närbelägna skolor med ett elevunderlag som inkluderar barn från mindre privilegierade hushåll.

Sammanfattningsvis så pekar vår forskning på att den svenska skolvalsreformen inte har gett de positiva resultat som dess förespråkare ställde i utsikt när den genomfördes. Den lanserades som en frihetsreform som genom ökad konkurrens skulle skapa världens bästa skola. Men det som skapats är en skola med ökande klyftor och med resultat, som enligt PISA, försämrats från år till år.

## Referenser

---

- ANDERSSON, E., MALMBERG, B., and ÖSTH, J. (2012) Travel-to-school distances in Sweden 2000–2006: changing school geography with equality implications, *Journal of Transport Geography*, 23(0), pp. 35-43.
- ANDERSSON, E., ÖSTH, J., and MALMBERG, B. (2010) Ethnic segregation and performance inequality in the Swedish school system: a regional perspective, *Environment and Planning A*, 42(11), pp. 2674-2686.
- KALLSTENIUS, J. (2010). *De mångkulturella innerstadsskolorna : Om skolval, segregation och utbildningsstrategier i Stockholm*, Stockholm: Acta Universitatis Stockholmiensis.
- MALMBERG, B., ANDERSSON, E., and BERGSTEN, Z. (2013) School choice motives: the effects of class and residential context, *Annals of the Association of American Geographers*, submitted.
- OECD. (2004) *Learning for tomorrow's world : first results from PISA 2003* Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- ORÍA, A., CARDINIB, A., BALLA, S., STAMOUA, E., KOLOKITHAA, M., VERTIGANA, S. and FLORES-MORENOA, C. (2007) Urban education, the middle classes and their dilemmas of school choice. *Journal of Education Policy* 22 (1):91-105.
- SHELLING, T. C. (1978) *Micromotives and macrobehavior*. Fels lectures on public policy analysis New York: Norton.
- SKOLVERKET (2003) *Valfrihet och dess effekter inom skolområdet*, Kalmar.
- RAVEAUD, M. & VAN ZANTEN, A. (2007) Choosing the local school: middle class parents' values and social and ethnic mix in London and Paris, *Journal of education policy*, vol. 22, no. 1: 107-124.
- ÖSTH, J., ANDERSSON, E., and MALMBERG, B. (2013) School Choice and Increasing Performance Difference: A Counterfactual Approach, *Urban Studies*, 50(2), pp. 407-425.
- ÖSTH, J., MALMBERG, B., and ANDERSSON, E. (2013 (forthcoming)) Analysing segregation with individualized neighbourhoods defined by population size, in C. D. LLOYD, I. SHUTTLEWOTH and D. WONG (Ed.) *Working title: Social-Spatial Segregation: Concepts, Processes and Outcomes*: Policy Press.

# EFFEKTER AV LIKHETER OCH SKILLNADER MELLAN EXEMPEL VALDA ATT FRÄMJA LÄRANDET

## How is students' learning affected by similarities and differences between examples chosen to help them to learn

Ference Marton, *University of Gothenburg*

Ming Fai Pang, *University of Hong Kong*

*Keywords:* learning, variation theory, phenomenography, critical experiment

### Introduction

This project is about the relationship between what happens in the classroom and what the students learn from that. We had found in our previous studies that radical differences in what the students learn frequently originate from differences in how the content of learning is handled, structured, in the interaction between teachers and students. Such differences have to do with what is made possible for the students to discern, to notice, to become aware of, through what is said, what is exemplified, what commonalities and what differences are brought out by means of the system of examples, problems, illustrations in the class.

Alongside with the empirical studies, we have been engaged in developing a theory of learning as a function of differences and commonalities that the learners experience. In several studies, we have arrived at results implying that this theory might be a remarkably powerful tool in bringing learning about. In these studies, some teachers made use of the theory, while others did not. Differences in the students' learning seemed to correspond to those differences in teaching (theory-based or not). In this project we wanted to put the theory to further test by examining the effects of differences in how learning resources are designed, in particular in terms of the relationships between examples used to illustrate concepts, principles or methods of solving certain types of problems.



## Specific aims

Specifically, the project had three main aims. Firstly, it aimed at putting the theory to test in terms of experimentally examining our interpretation of results arrived at previously. Secondly, it was meant to do so by widening the field of application of the theory to the design of instructional tools and learning resources. Thirdly, as the experiments went beyond the earlier formulation of the theory, we had to engage in its conceptual development and bring it to a more mature form.

## The theory

This theory puts emphasis on how we learn to discern various entities and their varying features. In order to be aware of something, it must be discerned and in order to discern something the learner has to experience how it differs from other things. How something is experienced by someone can be characterized in terms of what features she manages to discern (i.e. what differences she notices) and focus on simultaneously.

The presence of differences is a necessary, but not sufficient condition for experiencing differences. In order to experience differences (variation) in certain respects, things have to remain invariant in other respects. The pattern of variation and invariance in a certain situation constrains – and open up for – what possibly can be learned there. According to the theory (cf Marton and Booth, 1997; Bowden and Marton, 1998; Marton and Tsui, 2004; Marton, 2013) the likelihood of learning something is a function of the particular pattern of variation and invariance in how the learners encounter that specific object of learning. This relationship between learning and the pattern of variation and invariance inherent in the conditions of learning has been demonstrated empirically in a great number of cases (see, for instance, Pang, 2002; Marton and Tsui, 2004; Lo, Pong and Chik, 2005; Holmqvist, 2006). The relationship between learning and the conditions of learning, have, however, in most of these studies, been characterized ad hoc, i.e. by interpreting what happened after that it had happened, instead of theoretically predicting what was going to happen. We wanted therefore experimentally replicate some of the earlier findings.

### Putting conjectures to the test

If teaching is genuinely interactive, it is, however, impossible to predict its course or its effects. There is, however, another option for testing theoretical principles about the relationship between learning and the conditions of learning. We can design a situation with an inherent, theoretically-derived pattern of variation and invariance and “freeze” the parameters of the situa-

tion in advance. This means that we can carry out experiments about the relationship between learning and the conditions of learning, more specifically, the pattern of variation and invariance present in the situation. To the extent that we consider interactivity a defining feature of teaching, such experiments are, however, not about the relationship between learning and teaching. They are about the relationship between learning and the conditions of learning. Well then, how can this be done?

The most important conjecture in the theory, the challenge to induction, is:

*In order to discern critical aspects of the object of learning, the learner must experience variation in those aspects, one at a time, against the background of invariance in other aspects.*

The conjecture has to do with the learners' experience and thus it cannot be put to test. It is more like a definition or an axiomatic statement about what learning is. But in order to experience something, there must be something to be experienced. In experiments we can make it possible for the learners to experience a certain pattern of variation and invariance by making that pattern available to experience. We can, however, never make it certain that the experience will occur; the outcome will always be a stochastic variable. If a student has to experience a particular thing in order to learn, it is more likely that she will have experienced that thing if it is present in the learning situation than if it is not.

We can therefore formulate a "secondary conjecture" that indeed can be put to test:

*It is more likely that the learner will discern critical features of an object of learning, if there is variation in the corresponding aspects, one at a time, and invariance in other aspects, than when this is not the case. This is to say that the pattern of variation and invariance that is called "contrast" is more powerful for learning (in the sense of the discernment of critical features) than other patterns.*

The interesting thing is that while "experience" is not observable, "discernment" (in terms of distinctions made) is. And so are "variation" and "invariance", of course.

The simplest way of expressing the conjecture is the following. When we are trying to help someone to understand a critical feature (i.e. feature that the learner has not discerned previously), say "triangle", we frequently invite the learner to encounter different examples that have that feature in common, but differ otherwise (e.g. red triangles, green triangles, big triangles, small triangles etc.) (This is called "induction"). The theory suggests that this cannot work and propose instead the learners to encounter with examples which differ in the relevant aspect (e.g. "form") but are the same

otherwise (e.g. triangle, circle, square etc. of the same color and the same size)(This is called “contrast”). It means that certain things should vary, while other things should not. We can compare the theoretically derived pattern with the case when something that should vary is invariant, or with the case when something that should be invariant, varies. In this project we did the latter, in cases with two critical aspects. We have replicated two studies published earlier, the first with one sample and the second with two. The first replication is reported in one paper (Marton & Pang, 2013), the other two in a second paper (Pang & Marton, 2013)

The first study (Marton & Pang (2013) was meant to replicate Pang and Chik’s (2005) study of an attempt to develop 10-year-old students’ understanding of price and pricing, by means of a fictive auction. The results were rather bleak, in spite of the fact that the pattern of variation and invariance was consistent with the theory, except in one single respect. The two focused aspects, demand and supply, varied one at a time and it seemed likely that the two focused aspects had been discerned by most students, and that the two were supposed to be related to each other. This would make it possible for the students to see the price of a commodity as a function of the relationship between demand and supply. Demand and supply were expected to vary simultaneously, while the commodity was invariant (so the students could separate demand and supply from the commodity). But the teachers introduced change in the commodity with the result that very few students reached the understanding aimed at. This was true in all classes but one. In this class the teacher happened to introduce simultaneous change in demand and supply, in combination with invariant commodity, with the result that far more students managed to express the understanding of price aimed at.

It seems rather strange that such an apparently subtle detail can have such radical effects on the success of teaching. Marton and Pang (2013) decided to try to replicate this finding in an experimentally controlled situation. The same type of auction was carried out but involving individual students interacting with a computer. Each student had the same sum of money to begin with and they were supposed to buy as many items as possible during the auction. After the first round of the auction, the students were assigned “shopping money”, but less in the second round than in the first. At the beginning of the third round, they were given the same amount of money as in the second round, but the number of items available for them to buy was reduced. At last, in the fourth round they got more money, but the number of items for purchase was further reduced. The students were supplied with statistics about the average price of the items per round and the experimenter pointed out to the whole group that

price went down when purchasing power (money) was reduced between rounds 1 and 2, price went up when supply was cut back between rounds 2 and 3, and price went up when purchasing power went up and supply of items went down between rounds 3 and 4. The students were randomly allocated to one of two conditions. In one condition (consistent with the conjecture) all the items offered for sale were the same within each round and throughout all rounds (the participants were simply supposed to buy as many chocolate boxes of the same type as possible). In the other condition (not consistent with the conjecture) all the commodities (within and between rounds) were different. The students participating in this condition were supposed to buy as many (different) sweets as possible during the auction. The difference between the two conditions was, of course, illusory. The number of the identical items was the same as the number of different items in each round, the base price was the same, and actually even the final prices were very close to each other. The students in the comparison group (the second one) could have neglected the visual differences between the items, as they were completely irrelevant from the point of view of pricing. But they turned out to have great difficulties in separating the unfocused aspects (the kind of the commodity) from the focused aspects (demand and supply) and the group dealing with the same commodity throughout (the first one) clearly outperformed the group dealing with different commodities.

In the case just dealt with, there were two focused aspects varying simultaneously, which had been discerned one at a time previously. The theory – and the results – indicated that in order to enable the learners to discern the relationship between them and its effect on price, the unfocused aspect (the commodity) should remain invariant, instead of varying simultaneously with the two focused aspects.

## Studies 2 and 3 (Pang & Marton. 2013)

But what about the discernment of two focused aspects? According to the theory, they should vary one at a time, while the other remains invariant (just as was the case in the study discussed in the previous section). Marton and Pang (2007) have indeed compared the effect of the pattern of variation and invariance just mentioned (consistent with the theory) with the effect of varying the two focused aspects simultaneously from the beginning (not consistent with the theory). In this study the effect of change in the relative magnitude of change in demand and supply was the object of learning. A series of three lessons started with a concrete case aimed at developing an intuitive understanding in the students. It was followed up

by a formal part, in which the relationships between the variables were illustrated and explained by means of graphs. The concrete case used was to do with changes in the price of facemasks during the out-break and disappearance of SARS in Hong Kong, February-August, 2003. In the condition consistent with the theory, the students' attention was initially drawn to periods during which one of the two focused aspects (demand or supply) changed, while the other remained invariant, followed by pointing the learners to periods when the absolute magnitude of one of those aspects increased or decreased more and more, while the other remained invariant. At last the learners were invited to consider periods when all the aspects were in flux. In the condition not consistent with the theory, the learners were asked to analyze and discuss cases of the last mentioned kind (changes in several respects simultaneously) from the beginning. This first part of the sequence of lessons was followed up with the formal treatment of the topic and was identical for both groups. Students learning informally was under conditions consistent with the theory again significantly outperformed the students learning informally under conditions not consistent with the theory.

Marton and Pang (in press) set out to replicate also this study under controlled conditions. Both the informal and the formal part were brought to the fore in a computer-implemented version. In this case, the students interacted individually with the computer for 3 hours, having been randomly allocated to one of the two versions of the sequence. Under both conditions, they were presented with information about the development of the price of face masks during the SARS epidemic, supplemented with clips from local newspapers in Hong Kong, commenting on the situation (the epidemic, face masks etc.) at different points in time. All the students were allowed the same time for analyzing and commenting (in writing) on different cases, referring to different points on the time against face-mask prices curve. The difference between the two groups was that the group working under conditions consistent with the theory started with cases where one aspect varied, while others were invariant (and then the other way around), and subsequently on cases where different aspects varied simultaneously, while students in the group working under conditions not consistent with the theory were dealing with cases of the last mentioned kind (i.e. in which different aspects varied simultaneously) already from the beginning and throughout the informal part of the learning sequence. Results were again clear-cut: conditions consistent with the theory turned out to be significantly more powerful for learning than conditions not consistent with the theory.

## The power of patterns of variation and invariance is relative to the object of learning and to the learners

We have thus referred to two studies in which patterns of variation and invariance predicted by the theory to be more powerful conditions for learning were compared to patterns of variation and invariance predicted to be less powerful conditions for learning. In these studies the theoretical conjectures were supported in terms of statistically significant differences in outcome. But we know that conjectures can never be finally confirmed. We can only demonstrate that at a particular test they have not been rejected. And this is what we can say in these cases also.

The reason why we cannot confirm a conjecture, by showing that it works, is that the conjecture is a general statement, while any empirical test we put it to is necessarily specific and however many specific tests we carry out, they will never add up to a general statement.

With regard to the possibilities for making generalizations about patterns of variation and invariance, the base line is that we can never say that a certain pattern is “better” (more powerful) than other patterns, full stop. A pattern may be better than another pattern in relation to a particular object of learning.

Patterns of variation and invariance are relative to objects of learning, but also to learners. Above, Marton and Pang’s (2007) study, dealing with teaching and learning about the effect on prices of the relative magnitude of changes in demand and supply, was discussed. Varying one aspect at a time, while others remained invariant, and letting the different aspects vary simultaneously afterwards (consistent with the conjecture) was found to be superior to letting all aspects vary simultaneously from the beginning (not consistent with the conjecture). Pang and Marton (2013) wanted to replicate the Marton and Pang (2007) study also, in an experimental context, and they built the difference into two computer-implemented learning resources corresponding to the two different lesson designs in the 2007 study. Again, the condition consistent with the conjecture turned out to be associated with better learning, as compared to the condition not consistent with the conjecture (all aspects varied at the same time). But the two studies (the original and the computer assisted one) were carried out in schools very similar to each other. In Hong Kong, where the studies were done, students and schools are “banded”, that is, they are divided into three different levels according to ability (or rather achievement). This means that if a research study is carried out in a particular school, or in some similar schools, you get a sample which is not representative of the population, being taken from a rather narrow segment of it. This is why Marton and Pang (2013) tried to replicate the last mentioned study with students that better represented the whole

population of Hong Kong students as far as their level of school achievement was concerned (study 3) In all other respects it was the same study as the one mentioned, yielding a significant difference between two patterns of variation and invariance as conditions of learning. No such difference was obtained in the new study, however. The two patterns seemed to provide the students with more or less equally powerful conditions for learning.

How could the results differ so much in two studies identical in all respects, except for the average and the spread of students' achievements? The explanation seems to be that, depending on what the students already knew before the session, they needed different experiences in order to learn more. If the students had already discerned demand and supply, they did not have to practice discerning them again, but they needed to bring them together. On the other hand, if they had not discerned demand and supply previously, they needed to do so before encountering simultaneous variation in both. If we break down the results for all participants, into results for the students who had not discerned the two focused aspects previously, and for those who have, we find highly pronounced differences between the effects of the two different sequences of patterns of variation and invariance, where one particular sequence produced better results in one group, while the reverse order produced better results in the other. For the first group the contrast-generalization-fusion sequence is best, for the second group the fusion-only sequence (see Figure 1). Actually, the contrast-generalization-fusion pattern could in principle have worked for the second group too, but they seem to react against – or are possibly confused by – being forced to learn something that they know already.

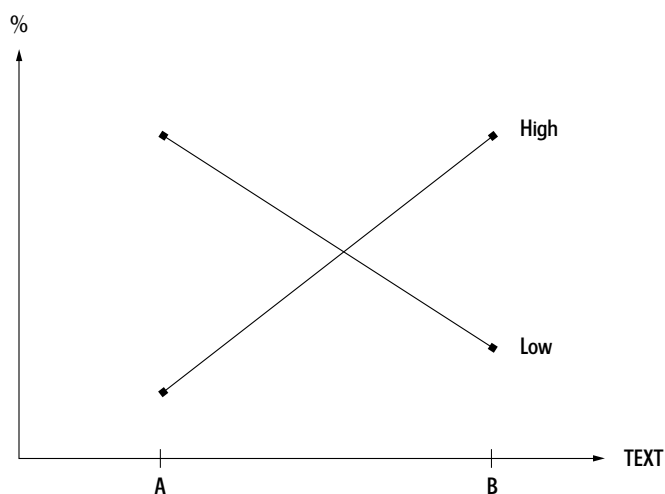


Figure 1 Interaction between how the content was handled in two learning resources and the participants' ways of handling the content before the experiment. (Pang and Marton, 2013).

## The accidental resurrection of the idea of the ATI

During the seventies, there was a strong movement in educational psychology, called ATI (Aptitude-Treatment Interaction), whose core idea was that the suitability of teaching approaches (methods or arrangements) co-varies with individual differences

(Cronbach & Snow, 1981). Differences in teaching approaches were described mainly in terms of modality or representation (e.g. visual, auditory, logical, narrative etc.), while differences between individuals were described in corresponding terms (such as, for instance, visual, auditory, logical, verbal ability). Pang and Marton's (2013) study also focuses on the relationship between learning and the conditions of learning, and shares with the ATI movement the assumption that some conditions are better for some learners and other conditions are better for other learners. The important difference is that both the individual learners and the conditions of learning are described in general terms in the ATI tradition, while both are described in content-specific terms by Pang and Marton (2013) and also in the research tradition which their study represents.

It can thus be concluded that Variation Theory does not generate statements about one pattern of variation and invariance being better or worse than any other. But in relation to specific objects of learning, characterized in terms of critical features, it predicts what pattern of variation and invariance is most powerful for learners for whom the critical features are critical. This has been shown in empirical studies, giving support to the theory, even if it can never be confirmed, which as Popper (1963) tells us, no theory can be.

## References

- Cronbach, L.J. & Snow, R.E. (1981) *Aptitudes and instructional methods: a handbook for research on interactions*. New York, NY: Irvington
- Holmqvist, M. (Red.) (2006). *Lärande i skolan Learning study som skolutvecklingsmodell*. Lund: Studentlitteratur.
- Lo, M.L., Pong, W.Y. and Chik, P.M. (2005) (Eds.) *For Each and Every One – Catering for Individual Differences*. Hong Kong University Press: Hong Kong.
- Marton, F. (2013) Necessary conditions of learning. (manuscript).
- Marton, F. and Booth, S. (1997). *Learning and awareness*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Marton, F. & Pang, M.F. (submitted) Meanings are acquired from experiencing differences. *Frontline Research on Learning*.
- Marton, F. and Tsui, A.B.M. with Chik, P.M., Ko, P.Y., Lo, M.L., Mok I.A.C., Ng, F.P., Pang, M.F., Pong, W.Y., Runesson, U. (2004) *Classroom Discourse and the Space of Learning*. NJ: Lawrence Erlbaum.



- Pang, M F (2002) Making learning possible: The use of variation in the teaching of school Economics. The University of Hong Kong. Unpublished Ph D thesis.
- Pang, M F & Chik, P P M (2005) Two learning studies: Price. In M L Lo, W Y Pong & P P M Chik (Eds) *For each and everyone. Catering for individual differences through learning studies*. Hong Kong: Hong Kong University Press, pp 96-114.
- Pang, M F & Marton, F (2007) The paradox of Pedagogy. The relative contribution of teachers and learners to learning. *Iskolakultura*, 1, 1-29.
- Pang, M F & Marton, F (2013) Interaction between the learners' initial grasp of the object of learning and the learning resource afforded. *Instructional Science*, Published on-line 20 January 2013
- Popper, K (1963) *Conjectures and refutations: The growth of scientific knowledge*. London: Routledge.

# SOCIAL DELAKTIGHET I TEORI OCH PRAKTIK

## Om barns sociala delaktighet i förskolans verksamhet

Eva Melin, *Institutionen för pedagogik och didaktik, Stockholms universitet*

*Mail:* eva.melin@sll.se

*Nyckelord:* barns delaktighet, barns delaktighet i förskolan, erkännande, sociala institutioner, struktur – agentskap, kritisk realism

*Mål:*

Målet med studien är att söka förklaring till hur social delaktighet för barn uppstår i förskolans verksamhet och därigenom få förståelse för hur fenomenet kan påverkas. Förklaringen uppnås genom konstruktion av en förklaringsmodell samt en empirisk undersökning av hur social delaktighet är beskaffad i praktiken.

*Resultat i korthet:*

- Ett erkännande av varandra antas vara en förutsättning för att social delaktighet ska uppstå. Erkännande fungerar då som en mekanism som aktiverar den process som sker mellan människor i vilken social delaktighet emergerar (uppstår).
- I emergensen skapas den struktur som genererar social delaktighet. Strukturen består av relationer mellan olika fenomen, vilka fungerar som aspekter av delaktighet. Dessa antas vara "tillhörighet till förskolan", "intersubjektiv interaktion som leder till vidkännandehandlingar", "engagemang" och "situationsberoende autonomi".
- Personalgruppens barnperspektiv och deras förhållande till barns perspektiv villkorar aktiveringen av erkännandemekanismen. Vissa perspektiv försvårar och andra möjliggör erkännandet av varandra och därmed social delaktighet. Barnperspektivet "barn är snarlika med snarlika behov" samt synen på barn som "aktörer" verkar vara de perspektiv som lättast möjliggör social delaktighet.

## Bakgrund

Delaktighet är genom Barnkonventionen (UNICEF 1989) en rättighet för barn, men det är även en nödvändighet för deras psykiska hälsa (Honneth 2003). Detta medför att det är viktigt att undersöka vad delaktighet är för fenomen och hur det uppkommer i organisationer för barn.

Genom ratificeringen av konventionen blev delaktighetsbegreppet en politisk term. Detta medförde att delaktighet blev ett centralt begrepp i läroplaner. I dessa har begreppet formen av en norm, och det finns underförstådda förväntningar på hur normen ska förstås och översättas till praktik. Det används på ett sätt som får delaktighet att framstå som ett självklart begrepp, ett begrepp som alla förstår och tänker om på samma sätt. Men så är inte fallet. Efter kategorisering av forskningsstudier om barns delaktighet blev det tydligt att delaktighet omfattar skilda perspektiv. Av detta framgår att begreppet behöver definieras och problematiseras, inte minst när det används i vetenskapliga och politiska sammanhang.

Studiens inriktning är *"social delaktighet i vardagen"* (Melin 2013), och vilar på ett ontologiskt antagande. Detta är att människan har en medfödd, biologiskt grundad socialitet, ett fundamentalt behov av att "höra till", och är för sin överlevnad beroende av den sociala omgivningen. Det är mot denna ontologiska utgångspunkt som studien förklarar den sociala delaktigheten. I studien bestäms social delaktighet som något som uppstår i interaktionen mellan människor som befinner sig i en specifik kontext. Det innebär att social delaktighet är lokaliserad i dialektiken mellan kontextens strukturer och individernas handlingar. För att kunna förklara social delaktighet krävs både en teoretisk, begreppsdefinierande undersökning som tar fasta på denna dialektik, och en empirisk undersökning. Vidare görs ett antagande om att funktionella skillnader mellan barn belyser och förstärker attityder och förhållanden som råder i förskolan. Detta kan underlätta undersökningen av social delaktighet, och därför deltar barn med och utan Downs syndrom i studien.

## Vetenskapsteori – kritisk realism

Den ontologiska och metodologiska utgångspunkten i studien är ett kritiskt realistiskt perspektiv (Danermark et al 2003, Archer 2003, Elder-Vass 2010). Det är en vetenskapsteoretisk ansats, i vilken förhållandet mellan struktur och agenskap är centralt. Den kan därför klargöra förhållandet mellan strukturella villkor och individens möjligheter att handla, och hur social delaktighet kan uppstå i denna relation.

Utifrån antaganden och kritisk realism kunde en förklaringsmodell skapas för hur social delaktighet uppstår mellan människor. Det är således inte

händelserna som är i fokus i studien, dvs. vilka uttryck av social delaktighet respektive social exkludering man kan se i handling i förskolor, utan de strukturer som villkorar handlingarna och de mekanismer som producerar händelserna som ligger bakom det omedelbart observerbara. Dessa kan förklara de händelser som observeras, och därmed öka förståelsen för hur man kan påverka och förändra dem.

### Förklaringsmodell för social delaktighet

Förklaringsmodellen består av tre sociala nivåer, institutionell-, interindividuell och individuell nivå (Brante 2001). På den *institutionella nivån* beskriver förklaringsmodellen hur personalgruppen i förskolan tolkar läroplanen och skapar lokala strukturer för hur verksamheten på avdelningen ska drivas. Förskolans läroplan baseras på omsorg, undervisning, fostran och lek. Denna sätter villkor för hur och vad de lokala strukturerna, en omsorgspraxis och en sociopedagogisk praxis samt personalens förhållande till barnens kamratgemenskap kan innehålla. Barngruppen lever i dessa strukturer, och barngruppen reproducerar dem när de skapar sin kamratgemenskap. Barnen tar efter de vuxnas agerande när de skapar egna regler för sin samvaro, och därför liknar kamratgemenskapen avdelningens praktik.

Enligt kritisk realism finns det mekanismer i strukturer som får saker och ting att hända. Den mekanism som producerar social delaktighet antas vara *erkännandemekanismen* och den mekanism som producerar social exkludering antas vara *reifikationsmekanismen* (för erkännande och reifikation se Honneth 2003a, 2003b, 2005a, 2005b). Strukturer och mekanismer aktiveras av interaktioner.

På den *interindividuella nivån* är interaktioner mellan individer i fokus, och interaktionerna finns alltid i en situation – i förskolan i en omsorgssituation, i en sociopedagogisk situation eller i en kamratgemensam situation. Situationen i sin tur villkoras av förskolans lokala strukturer, dvs. de sätter ramar för handlingsutrymmet genom att de hindrar vissa handlingar och möjliggör andra.

Interaktionerna påverkas även av individernas intentioner på den *individuella nivån*. Intentionerna uppträder på den interindividuella nivån som önskningsar, känslor och handlingar. Den individ som vill vara socialt delaktig i en situation visar en önskan om att vilja bli erkänd som en medaktör i situationen. Denna önskan måste Den Andra individen svara på och får intentioner som ger ett svar – ja eller nej – till sökandet efter erkännande. Beroende på hur strukturerna villkorar svaret kan antingen enbart erkännandemekanismen aktiveras eller så möjliggör strukturerna att även reifikationsmekanismen kan aktiveras, och ett utfall av mekanismen kan observeras i form av social delaktighet eller social exkludering. Social delaktighet

möjliggör att samhandling kan uppstå i en situation. Social exkludering utesluter individen från situationen.

Modellen visar dock inte hur strukturer ska vara organiserade för att underlätta erkännandemekanismens aktivering och därmed att social delaktighet kan uppstå. För att förstå detta gjordes en empirisk studie.

## Metod

Den empiriska undersökningen var designad som en fallstudie (Yin 2007), där fyra avdelningar i var sin förskola behandlades som ett enskilt fall. Avdelningarna hade barn med Downs syndrom som var mellan 4-5 år. På varje avdelning valde personalen, förutom barnet med Downs syndrom, ut ytterligare tre barn utan Downs syndrom mellan 4-5 år till studien. De valde även ut två ur personalgruppen att delta i studien. I studien ingick 16 barn (fem med Downs syndrom) och fem personal. Förskolorna fick namnen förskola A, B, C och D.

Datainsamlingen skedde genom observationer av barnen, två dagar per barn. Samtidigt skrevs fältanteckningar om det som hände med och omkring barnen. Under observationerna togs även tid på varje situation som barnen befann sig i. Fem samtal med personalen på respektive avdelning hölls och bandades. Varje samtal varade c:a en timme.

Fältanteckningarna bearbetas på flera olika sätt inom ramen för förklaringsmodellen för social delaktighet. Samtalen lyssnades igenom, och relevanta delar transkriberades.

## Resultat

Resultatet visar hur personalgruppen på respektive avdelning organiserade omsorgspraxis och sociopedagogisk praxis samt deras förhållande till barngruppens kamratgemenskap och hur dessa villkorade barnens möjligheter att vara socialt delaktiga i avdelningens verksamhet.

### Organisering av praktiken i förskolans sociala strukturer

Praktiken i omsorgs- och sociopedagogisk praxis hade personalgruppen organiserat genom att dagen strukturerades i olika aktiviteter. Uppsättningen aktiviteter visade sig variera mycket lite mellan avdelningarna. I omsorgspraxis organiserade alla avdelningar måltider, vila, av- och påklädning, hygien, tröst och närhet, omsorgssamtal och omsorgslek. I sociopedagogisk praxis organiserade alla avdelningar planerad verksamhet, undervisande lek, uppfostran, städning och konfliktlösning. Aktiviteterna genomfördes dock på olika sätt. Organisationen av aktiviteter och *hur* de genomfördes speglade den specifika förskolans lokala strukturer.

En bakomliggande orsak till *hur* personalgruppen organiserade praktiken verkade handla om hur de betraktade förskolebarn och deras behov. Här visade det sig att funktionella skillnader mellan barn var betydelsefulla. Två sätt att förhålla sig till barn kunde iakttas.

På avdelningen i förskola A sågs förskolebarnen med och utan Downs syndrom som *snarlika med snarlika behov*. Det medförde att personalgruppen ordnade omsorgspraxis och sociopedagogisk praxis så att alla barn kunde medverka när de erbjöds aktiviteterna. Det innebar att barnen och deras handlingar villkorades av samma strukturer, och att barnen därigenom fick möjlighet att vara socialt delaktiga i samma aktiviteter

På avdelningarna i förskola B, C och D såg personalgruppen barn med och utan Downs syndrom som *olika med olika behov*, och barnen kategoriserades in i olika grupper. Personalgruppen strukturerade olika praxiser för grupperna, och ordnade aktiviteterna efter gruppernas behov. Detta medförde att barn med och utan Downs syndrom separerades strukturellt från varandra, och deras handlingar kom att villkoras av olika strukturer.

Barn med diagnoser betraktades alltså som snarlika andra barn i förskola A. I de övriga förskolorna sågs de som barn i behov av särskilt stöd, och behövde därför behandlas på ett särskilt sätt. Det sistnämnda kan förklaras med att det i diagnosen finns en aspekt av social konstruktion. Denna pekar på att en diagnos aldrig är en neutral konsekvens av biologiska faktorer utan är också identitetsskapande. Diagnosen har därför en egen makt. Den fixerar normerna för normalt och avvikande. Diagnosens makt påverkar därför personalens syn på barn med diagnoser. Den skapar den institutionaliserade bilden av vad som är normalt och vad som är avvikande, och hur det avvikande kan identifieras och hanteras.

Denna process kan vara betydelsefull för barnens möjligheter till social delaktighet i kamratgemenskapen. Resultatet tyder på att inneslutningen i samma omsorgs- och sociopedagogisk praxis är en förutsättning för att ett barn ska kunna bli medlem i barngruppen. Detta medlemskap innebär att barnen innesluts i kamratgemenskapen, villkoras av dess struktur och möjliggörs social delaktighet i barnens gemensamma lekar. Resultatet pekar således på att personalens syn på förskolebarn och deras behov, och därmed hur de organiserar strukturerna, har avgörande betydelse för barns delaktighet i kamratgemenskapen, och därmed deras möjlighet att få vara en kamrat, ha kamrater och eventuellt även en vän.

### Barnroller och deras positioner i förhållande till vuxenroller

Av resultatet framgår även att interaktionen mellan barn och personal på de olika avdelningarna hade olika karaktär, vilket också påverkade *hur* praktiken organiserades och genomfördes.

I omsorgspraxis finns barnrollerna omsorgssökare och omsorgstagare och personalrollen omsorgsgivare. I den sociopedagogiska praxisen är barnrollen elev och personalrollen lärare. Relationen mellan barnrollerna och personalrollerna i båda praxiserna är vertikal, där personal har en auktoritetsposition i förhållande till barn. Det betyder att personal i rollen som lärare och omsorgsgivare har lägre möjlighetskostnader och fler frihetsgrader än vad barn i rollerna som omsorgstagare och elev har. I interaktioner med barn kan det innebära att personalen har starkare mandat att tillrättvisa barn och uppfostra dem, och att barn förväntas underordna sig. Detta märktes i förskola A och D när reifikationsmekanismen aktiverades om barn inte vill delta i planerade aktiviteter. Deras handlingar ignorerades, och de övertalades av personal att vara med. Men i förskola C visade resultatet att när barnen opponerade sig mot personalens aktivitetsförslag erkändes deras opposition, de blev lyssnade på och man försökte finna ett förslag som alla var nöjda med. Detta visar att interaktionen mellan personal och barn kunde hanteras på olika sätt trots att relationen strukturellt är vertikal.

Skillnaden verkar bero på hur personalgruppen betraktade barnens roller inom de olika praxiserna. Barn kunde ses som *subjekt*, dvs. som föremål för påverkan, eller som *aktör*, dvs. någon som man söker dialog och konsensus med. Dessa roller vilar på helt olika ontologier om vad ett barn är. I subjektsperspektivet framstår barn som "becomings", det vill säga barn håller på att formas och behöver handledning i sin utveckling (Mayall 2002). I aktörsperspektivet framstår barn som "beings" (ibid.). De är något här och nu, en medborgare med rättigheter att framföra sina åsikter och ha inflytande i beslut. Det finns ingen förskoleavdelning som hade en renodlad ensidig syn på barnets roll, men man kunde märka att någon av bestämmningarna tenderade att vara mer framträdande än den andra. Det var denna dominerande syn på barn som villkorade hur praktiken organiserades, och därmed hur stort barnens handlingsutrymme blev och hur det var beskaffat.

*Subjektsperspektivet* har sina rötter i utvecklingspsykologiska teorier. Barns funktioner och förmågor bedöms efter en normativ skala, och de förväntas nå upp till åldersbestämda utvecklingsmål. För att nå dessa anses barnet behöva få omsorg, undervisning och fostran. Resultatet tyder på att det fanns två varianter av subjekt i studiens förskolor.

Skillnaden var att i den ena varianten hade man ett mer *kollektivt perspektiv* på hur barn borde tas om hand, undervisas och fostras. Barns behov av tröst och närhet svarades på snabbt och på liknande sätt. I sociopedagogik förelades barn planerade aktiviteter, som de skulle utföra för att utvecklas. I den andra varianten utgick personal från barnens egna uttryck. Man hade ett *individuellt perspektiv* på hur omsorg, undervisning och fostran skulle ges till barn. Barnens personligheter, karaktärsdrag, kynnen och talanger var viktiga

och påverkade personalens tolkningar av situationen och hur de svarade på barnets uttryck. I omsorg kunde svaret komma både snabbt eller med en fördröjning och omsorg gavs på mer varierande sätt. I sociopedagogik fick barnen tilldelat sig aktiviteter, men de anpassades efter barnens förmågor.

Barn i rollen som *aktör* anses kunna välja, hålla fast vid sitt val, ta ställning i en fråga, ha en åsikt som de kan förmedla och argumentera för och få inflytande över sin tillvaro. De har egna erfarenheter och förståelsehorisonter som de använder sig av i interaktioner. Barn som aktör förväntas delta i, påverka och bli påverkad av den sociala och kulturella värld de lever i. I förhållandet till personal tänker man sig att barn använder sina egna åsikter och handlingar för att påverka omsorg och sociopedagogik.

Dessa olika barnroller villkorade barns handlingar på olika sätt. Resultatet indikerar att om barn definierades som ett *kollektivt subjekt* aktiverades erkännandemekanismen om barn följde personalens anvisningar, medan reifikationsmekanismens verkade aktiveras om de visade att de inte ville delta. När barn definierades som *individuellt subjekt* verkade mekanismerna påverka på ett annat sätt. Erkännandemekanismen aktiverades om barn visade att de ville delta i personalens aktiviteter. Om de visade en annan önskan tycktes handlingarna aktivera reifikationsmekanismen, och personal försökte övertala dem om att delta. Om barnen höll fast vid sitt ointresse verkade erkännandemekanismen aktiveras och barnen tilläts ställa sig utanför aktiviteten. Detta spel mellan reifikationsmekanismen och erkännandemekanismen är i dessa situationer subtil, och hur barns handlingar villkoras kan bara ses i praktiken. Om övertalningen får barn att gå med på att delta i aktiviteten, eller om de står på sig och därmed kan ställa sig utanför aktiviteten är således något som inte kan förutsägas.

I rollen som *aktör* antydde resultatet att barns handlingar villkorades genom att erkännandemekanismen aktiverades både när de följde personalens anvisningar, protesterade mot dessa eller kom med egna förslag. Erkännandemekanismen aktiverades lätt, barnens handlingsutrymmen blev stora och därmed även deras förutsättningar för social delaktighet. Det innebar att barnen fick fler frihetsgrader att handla i interaktionerna med personal, och deras möjlighetskostnader för att protestera blev lägre jämfört med barn som betraktades som subjekt, framför allt som kollektivt subjekt.

## Slutsatser angående barns sociala delaktighet i förskolan

Situationen, i vilken interaktionen och individernas handlingar inträffar, villkoras av förskolans strukturer som personalgruppen har skapat. Villkoren har visat sig ha stor betydelse för möjligheten att aktivera erkännandemekanismen, och därmed för uppkomsten av social delaktighet.



En viktig faktor som påverkar villkoren för erkännandemekanismens aktivering antas vara personalens syn på förskolebarn och deras behov. Denna syn kan betecknas som personalgruppens *barnperspektiv*. Studien visar att om barn ska kunna ha möjlighet att vara socialt delaktiga i samma aktiviteter måste de vara inneslutna i samma praxis. Det verkar vara möjligt om förskolebarn erkänns som *snarlika med snarlika behov*. Detta barnperspektiv möjliggör för personalen att organisera omsorgspraxis och sociopedagogisk praxis så att alla barn kan villkoras av samma praxis, erbjudas samma handlingsutrymme, och därigenom får gemensamma erfarenheter.

Sådant organiserande verkar även vara nödvändigt för att barn ska kunna bli medlemmar i barngruppen. De blir då en del av kamratgemenskapen, och får möjlighet att vara socialt delaktiga i gemensam lek.

En annan påverkansfaktor på erkännandemekanismen verkar vara hur personalgruppen betraktar och erkänner barn i rollen som omsorgstagare och elev och hur handlingsutrymmena för barn formas av denna syn. Detta kan betecknas som personalgruppens *förhållande till barnets perspektiv*. För att erkännandet ska möjliggöra att social delaktighet uppstår i de flesta situationer krävs ett stort handlingsutrymme med många frihetsgrader. Detta verkar vara möjligt om barn i rollerna ses som en *aktör*. Sker detta kommer barnens handlingar ofta att aktivera erkännandemekanismen, och social delaktighet att uppstå i situationerna.

Antagandet att personalgruppens barnperspektiv och förhållandet till barnets perspektiv är betydelsefulla för hur social delaktighet förverkligas i praktiken kan ses som en generell slutsats. Denna kan överföras till andra platser där man vill verka för barns delaktighet. Förklaringsmodellen för social delaktighet kan då tjäna till att ge nya vidgade perspektiv på den vardagliga verkligheten. Genom att använda modellen kan man undersöka sin egen praktik, och spåra eventuella hinder för social delaktighet. Den kan även ligga till grund för vidare forskning, då man kan finna fler konstruktioner av barnperspektiv och förhållanden till barnets perspektiv.

### Referenser

- 
- Archer, M. (2003). *Structure, Agency and the internal conversation*. Cambridge: University Press.
- Brante, T. (2001). Consequences of Realism for Sociological Theory-building. *Journal for the Theory of social Behaviour* 3:2, 167-195.
- Danermark, B.; Ekström, M.; Jacobsen, L.; Karlsson, J. Ch. (2003). *Att förklara samhället*. Lund: Studentlitteratur.
- Elder-Vass, D. (2010). *The Causal Power of Social Structures. Emergence, Structure and Agency*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Honneth, A. (2003a). *Erkännande. Praktisk – filosofiska studier*. Göteborg: Bokförlaget Daidalos AB.

- Honneth A. (2003b). Redistribution as recognition: A response to Nancy Fraser, s 110-197. In N. Fraser; A. Honneth. (Eds.). *Redistribution or recognition? A political-philosophical exchange*. London & New York: Verso.
- Honneth, A. (2005a). *The Struggle for Recognition. The moral Grammar of Social conflicts*. Cambridge: Polity Press.
- Honneth, A. (2005b). *Refication: A Recognition –Theoretical View. The Tanner Lecture on Human Values. University of California, Berkley, 2005*.
- Melin, E. (2013). *Social delaktighet i teori och praktik, Om barns sociala delaktighet i förskolans verksamhet. Akademisk avhandling*. Stockholms universitet. Institutionen för pedagogik och didaktik.
- Mayall, B. (2002). *Towards a Sociology for Children*. Open University Press: Buckingham.
- UNICEF (1989) *Convention on the Rights of the Child* Kan hämtas på: [www.unicef.org/crc/](http://www.unicef.org/crc/)
- Yin, R. (2007). *Fallstudier: design och genomförande*. Malmö: Liber AB.

# DET FRIA SKOLVALET FÖREFALLER HA LITEN PÅVERKAN PÅ HUR ELEVER KLARAR SIG

## Hur har 1990-talets skolvalsreformer påverkat elevers utfall på kort och lång sikt?

Karin Edmark, *Institutet för Näringslivsforskning*

Verena Wondratschek, *Centre for European Economic Research (ZEW)*

Markus Frölich, *University of Mannheim*

*Nyckelord:* skolval, skolkonkurrens, grundskolan, utbildning, friskolor, skolresultat, skolval och arbetsmarknadsutfall, utbildningsreformer

### Sammanfattning av projektets mål och resultat

Syftet med projektet är att undersöka hur skolvalsreformerna i början av 1990-talet har påverkat elevers utfall på kort och lång sikt. Sammantaget ser vi inga dramatiska effekter, vare sig positiva eller negativa, av ökad valfrihet på skolans område. För elevernas grundskolebetyg ser vi vissa tecken på en positiv påverkan av möjligheten att välja skola, men effekten är både osäker och mycket liten. Effekterna på längre sikt är än mindre, sett till universitetsstudier, sysselsättning, kriminell aktivitet och hälsa. Sambanden ser ungefär lika ut för elever med olika hemförhållanden, med avseende på föräldrarnas utbildningsnivå, inkomst och om föräldrarna är födda i Sverige eller ej.<sup>1</sup>

### Bakgrund

Skolvalsreformerna i början av 1990-talet var en del av en bred decentraliseringsvåg och en vilja att förbättra valfriheten inom hela utbildningssektorn,

---

<sup>1</sup> Projektets resultat redovisas i Wondratschek, Edmark och Frölich (2013a) och Wondratschek, Edmark och Frölich (2013b).

liksom i den offentliga sektorn i allmänhet. Målet var att öka valfrihet och konkurrens offentliga skolor emellan och att dessutom öppna för etablering av friskolor med offentlig finansiering.<sup>2</sup> En följd blev att samtliga skolor numera verkar på i stort sett samma villkor.<sup>3</sup>

Reformen har gradvis fått allt större genomslag: de första åren etablerades ganska få friskolor, och val mellan kommunala skolor var ovanligt, men med tiden har det, speciellt i storstadsregionerna, blivit allt vanligare både att gå i friskola och att välja en annan kommunal skola än den man tillhör enligt upptagningsområdet.<sup>4</sup> I nuläget går cirka 13% av alla grundskoleelever i friskola.<sup>5</sup> Hur många som går i en annan kommunal skola än den de tillhör enligt skolupptagningsområdet är okänt, men en rapport från Skolverket<sup>6</sup> tyder på att detta åtminstone för 10 år sedan var lika vanligt som att välja en friskola.

Införandet av friskolor har redan tidigare studerats av ett antal forskare.<sup>7</sup> Dessa studier visar att konkurrens och valfrihet, i form av en högre andel elever i friskolor, har haft positiva men ganska blygsamma effekter på elevernas studieresultat och på andelen elever som går vidare till högskolan. Studierna har dock endast fokuserat på valfrihet i form av friskolor, medan vi studerar de samlade effekterna av valfrihetsreformen, inklusive elevernas möjlighet att välja mellan olika kommunala skolor.

## Vilka effekter kan man förvänta sig av ökade möjligheter att välja skola?

Vad var det då man hoppades uppnå med skolvalsreformerna? En av tankarna bakom införandet av valfrihet i skolan var att förbättra matchningen mellan elever och skolor, exempelvis önskan att få utbildning enligt en viss pedagogik. Detta är något som bör ha en entydigt positiv effekt på elevernas och skolornas resultat. Bland annat kan det tänkas att eleverna lättare lär sig, eller anstränger sig mer, om de får välja skola efter eget huvud.

För det andra kan skolval påverka fördelningen av studenter, vilket i sin tur kan ge olika effekter. Teoretiskt är det oklart hur skolval påverkar sammansättningen av elever i olika skolor: Å ena sidan minskar kopplingen mellan bostadsadress och skola vilket i princip skulle kunna minska seg-

<sup>2</sup> Se proposition 1991/92:95 samt proposition 1992/92:230.

<sup>3</sup> De kommunala grundskolorna har dock det slutliga ansvaret för att alla elever får plats i en skola.

<sup>4</sup> Se Skolverket (1996) och (2003).

<sup>5</sup> Se <http://www.skolverket.se/statistik-och-analys/statistik/2.4290/efterfragade-matt-1.127395>.

<sup>6</sup> Se Skolverket (2003).

<sup>7</sup> Se Ahlin (2003), Sandström and Bergström (2005), Björklund, Edin, Fredriksson och Krueger (2004), Böhlmark and Lindahl (2007) och (2012), och Hensvik (2012).

regationen med avseende på föräldrarnas bakgrund (inkomster, invandrarbakgrund etc.) när elever inte längre behöver gå i skolan närmast hemmet. Elever från svagare områden kan få tillgång till skolor i välbeställda områden, trots att de inte har råd att bo där. Å andra sidan kan valfriheten också leda till mer segregation om föräldrar och elever väljer att gå i skolor med kamrater med liknande bakgrund. Tidigare svenska studier ger visst stöd för det senare, se Östh m fl (2010) samt Söderström och Uutsitalo (2010).

Det är oklart hur mer eller mindre homogena grupper (med avseende på akademisk förmåga, föräldrarnas bakgrund etc.) påverkar elevernas resultat. Å ena sidan är det lättare att undervisa i mer homogena klasser. Å andra sidan kan svagare elever gynnas av att undervisas tillsammans med starkare elever, en sammansättning som endast finns i mer heterogena klasser.

För det tredje kan möjligheten till skolval öka konkurrenstrycket på skolor så att kvaliteten förbättras i syfte att locka elever. Att ett sådant positivt konkurrenstryck uppstår hänger dock på att elever och föräldrar väljer att söka sig till skolor som har bra kvalitet. Detta kan låta som ett självklart antagande, men det är inte säkert att så är fallet: Dels kan det vara svårt att veta vad som är god kvalitet. Även om föräldrar önskar välja en bra skola kan det i praktiken vara svårt att avgöra vilken skola som är bäst. Till exempel var slutbetygen i årskurs 9 under en lång tid de enda svenska skolnivåresultat som var allmänt tillgängliga. Det saknades alltså indikatorer på skolornas resultat på låg- och mellanstadiet. Därutöver finns den en rad faktorer – förutom betyg och testresultat – som kan påverka valet av skola: vänner, aktiviteter efter skolan, etc. Dessutom visar det sig att många av eleverna i undersökningen bara har en enda skola att välja inom rimligt avstånd från hemmet.

En ytterligare komplicerande faktor, när det gäller möjligheten att förbättra alla skolor genom ökad konkurrens om eleverna, är att om skolvalet bestäms av elevbetygen, så har skolorna ett incitament för betygsinflation. Detta är skadligt för att det devalverar betygens värde både som kvalitetsindikator för skolan, och som mått på den enskilde elevens kunskaper.

Sammantaget finns det således en rad möjliga effekter som kan tänkas uppstå när möjligheterna att välja skola ökar. Dessutom är det möjligt att olika grupper av elever påverkas olika mycket, eller på olika sätt. Det är därför viktigt att få kunskap om hur skolvalsreformerna faktiskt har påverkat eleverna, och i synnerhet om svagare elevgrupper har förlorat på reformerna eller inte.

## Projektets metod och datamaterial

Projektets huvudsyfte har varit att mäta *effekterna* av skolvalsreformen på elevernas utfall, det vill säga att isolera ett orsakssamband. Detta ställer stora krav på empirisk metod och datamaterial.

Den första utmaningen är att skapa relevanta mått på de faktiska möjligheterna att välja skola för alla elever. Eftersom vi har tillgång till detaljerad geografisk information för alla elever och skolor kan vi skapa mått, för alla elever, på hur många skolor som finns i närheten av bostaden. Detta mått använder vi för att mäta hur *möjligheten* att välja skola påverkar elevernas utfall. Tanken är att de elever som bor nära många skolor påverkades av skolvalsreformen i hög grad, eftersom de efter reformen fick möjlighet att välja mellan många skolor utan att åka särskilt långt. Elever som ändå bara hade en skola nära hemmet påverkades dock i praktiken inte, eller åtminstone i mindre utsträckning, av att det formellt blev möjligt att välja skola. Genom att jämföra elever som har olika många skolor i närheten av hemmet, kan vi därmed få information om effekterna av skolvalsreformen.

Den andra utmaningen är att elever som har olika många skolor i närheten av hemmet också troligen skiljer sig åt i andra avseenden. Till exempel är det troligt att elever som bor nära många skolor oftare bor i storstadsområden. Det är också möjligt att andra faktorer, såsom hemförhållanden, eller tidigare kunskaper, skiljer sig systematiskt åt mellan elever i områden med många respektive få skolor. Detta innebär att om vi bara jämför elever som har olika många skolor i närheten att välja mellan, så riskerar vi att fånga upp inte bara effekter av möjligheten att välja skola, utan också effekter av andra faktorer.

Vi löser detta metodproblem genom att undersöka vi både elever som gick i skolan före skolvalsreformen, och elever som gick i skolan efter reformen. Det vill säga, vi använder elever som gick i skolan före reformens genomförande som en obehandlad kontrollgrupp. Tanken är att elever, som hade många skolor nära hemmet, men som gick i skolan före reformens införande, är en bra jämförgrupp till elever som bodde i samma områden men som gick i skolan efter att reformen införts. Givet att dessa grupper av elever inte skiljer sig åt när det gäller andra faktorer, men att det ju bara var de som gick i skolan efter reformen som faktiskt kunde välja skola, så kan vi mäta effekterna av skolvalsreformen genom att jämföra utfallen för dessa grupper av elever. Om skolval har en positiv effekt, så förväntar vi oss att de elever som gick i skolan efter reformens införande har bättre resultat än eleverna som gick i skolan före reformen. Effekten av skolvalsreformen blir således lika med utfallet bland elever med många skolor i närheten *efter* reformen, minus motsvarande bland elever med många skolor i närheten *före* reformen.

Denna enkla *före-efter*-jämförelse tar dock inte hänsyn till att utfallet bland elever kan ha förändrats över tiden, på grund av andra orsaker än skolvalsreformen. För att sådana trender inte ska påverka vårt mått, kan vi jämföra *före-efter*-skillnaden bland de elever som har nära till många skolor,

med motsvarande *före-efter*-skillnad bland de elever som *inte* har nära till många skolor. Eftersom dessa elever alltså inte hade några praktiska möjligheter att välja skola vare sig före eller efter skolvalsreformen, kan här både de elever som gick i skolan före och efter reformen ses som opåverkade av skolvalsreformen. Detta innebär att vi kan använda dessa elever för att kontrollera för förändringar i elevernas resultat över tiden som inte beror på skolvalsmöjligheterna. Rent praktiskt görs detta genom att vi drar ifrån *före-efter*-skillnaden i elevresultat bland eleverna som *inte* bor nära många skolor, från *före-efter*-skillnaden i elevresultat bland eleverna som bor nära många skolor.<sup>8 9</sup>

För att göra analysen mer trovärdig använder vi dessutom information om en lång rad bakgrundsfaktorer om eleverna, samt om faktorer på kommun- samt församlingsnivå. Vi använder dessa för att kontrollera för en rad faktorer, såsom föräldrarnas inkomst- och utbildningsnivå, födelseland, familjesammansättning, befolkningssammansättningen i elevens hemområde, mätt på församlingsnivå, etc., som också kan tänkas påverka elevernas utfall. Detta görs genom att *före-efter*-analysen som beskrevs ovan, utförs i en så kallad regressionsanalys, där vi samtidigt kontrollerar för dessa bakgrundsfaktorer.

## Resultat och diskussion

Vår studie visar att effekterna av ökande möjligheter att kunna välja skola varit små under den aktuella perioden. För betygen i åk nio finner vi vissa positiva effekter för de yngre årskullarna, d v s de som påverkades av reformen tidigare i livet. Men effekterna är både små och osäkra, och finns inte i samma utsträckning om vi istället mäter elevernas kunskaper med provresultaten från militärmönstringen. Det är dessutom möjligt att effekten på betygen delvis förklaras av betygsinflation. De långsiktiga effekterna på sysselsättning, högre utbildning, kriminell aktivitet och hälsa, är än mindre.

När vi i vår analys skiljer på effekterna av valfrihet och konkurrens visar det sig att konkurrensen, i motsats till valfrihet, kan ha haft små negativa effekter på betyg direkt efter att reformen sjösattes. Dessa effekter försvinner med tiden och är inte längre observerbara för de yngsta grupperna. Det ska dock understrykas att det metodmässigt är svårt att särskilja effekterna av dessa två mekanismer, varför dessa resultat bör tas med en nypa salt.

<sup>8</sup> Den här metoden fungerar bara om andra faktorerers effekter på elevresultaten ser lika ut över tiden. För att göra detta antagande mer troligt, kontrollerar vi även explicit för en rad bakgrundsfaktorer i analysen. Vi kan också delvis testa om antagandet är uppfyllt.

<sup>9</sup> En sådan analys kallas i litteraturen för "difference-in-differences"-analys.

En viktig fråga är om effekterna av ökade möjligheter att välja skola skiljer sig åt mellan elever med olika hemförhållanden? Trots att vi inte hittade några starka effekter generellt sett, för alla elever sammantaget, kan det ändå vara så att skolval har en stark påverkan på vissa grupper av elever. Det kan också vara så att effekterna är positiva för vissa elever, men negativa för andra, och att effekterna totalt sett därför ser små ut.

För att undersöka om så är fallet delar vi in eleverna i grupper beroende på a) om deras föräldrar har hög eller låg utbildningsnivå, b) om föräldrarna har låg, medelhög eller hög inkomst, och c) huruvida föräldrarna är födda i Sverige eller utomlands. Vi ser att effekterna i stort sett är likartade för dessa grupper av elever. I den mån vi ser skillnader mellan eleverna, så tyder dessa på att det är elever från svagare hemförhållanden, t ex där föräldrar har låga inkomster, som tjänar mer på möjligheten att välja skola. Påverkan är dock genomgående mycket liten, och resultaten bör således tolkas som att möjligheten att välja skola har haft små effekter på samtliga grupper av elever. Samma kvalitativa slutsats gäller om vi undersöker påverkan av möjligheten att välja skola bland grupper av elever som har höga respektive låga betyg, samt om vi undersöker grupper av elever som bor i mer och mindre lugna områden, mätt efter hur hög ungdomsbrottsligheten är i kommunen.

En möjlig förklaring till de små effekterna av skolvalsreformen som vi ser i vår studie är den så kallade Tiebout-modellen (dvs. att man flyttar för att få gå i en bättre skola). Kanske hade möjligheten att flytta till en bättre skola redan givit familjer med barn i skolåldern tillräckliga valmöjligheter. Ytterligare en förklaring till skolvalsreformens begränsade effekter kan vara att förändringarna, som enligt ekonomisk teori förväntas påverka elevernas resultat i olika riktningar, avspeglar det faktum att negativa och positiva effekter i praktiken tar ut varandra.

### Referenslista

- Ahlin, Å (2003), "Does school competition matter? Effects of a large-scale school choice reform on student performance", Nationalekonomiska institutionen, Uppsala universitet, Working Paper 2003:2.
- Björklund, A, Edin, P, Fredriksson, P och A Krueger (2004), "Education, equality and efficiency – An analysis of Swedish school reforms during the 1990s", IFAU Working Paper 2004:1.
- Böhlmark, A och M Lindahl (2007), "The impact of school choice on pupil achievement, segregation and costs: Swedish evidence", IZA DP No. 2786.
- Böhlmark, A och M Lindahl (2012), "Independent schools and long-run educational outcomes: Evidence from Sweden's large scale voucher reform", IZA DP No. 6683.
- Hensvik, L (2012), "Competition, wages and teacher sorting: Lessons learned from a voucher reform", *The Economic Journal*, vol 122, s. 799–824.



- Skolverket (1996), "Att välja skola – effekter av valmöjlighet i grundskolan", Rapport 109.
- Skolverket (2003), "Valfrihet och dess effekter inom skolområdet", Rapport 230.
- Söderström, M och R Uusitalo (2010), "School Choice and Segregation: Evidence from an Admission Reform", *The Scandinavian Journal of Economics*, vol 112:1, s. 55–76.
- Wondratschek, V, Edmark, K och M Frölich (2013a), "The Short- and Long-term Effects of School Choice on Student Outcomes – Evidence from a School Choice Reform in Sweden", kommande Working Paper vid Institutet för Näringsforskning.
- Wondratschek, V, Edmark, K och M Frölich (2013b), "Sweden's School Choice Reform and Equality of Opportunity", Working paper nr 981, Institutet för Näringslivsforskning.
- Östh, J, Andersson, E and B Malmberg (2010), "School choice and increasing performance difference: A counterfactual approach", Stockholm Research Reports in Demography 2010:11, Department of Sociology, Stockholm University.

# SÅ FORMADES DEN SVENSKA YRKESUTBILDNINGEN

Anders Nilsson, *Lunds universitet*

*Nyckelord:* Yrkesutbildning, lärling, vuxenutbildning, skoglig utbildning, övergångsregim, ungdomsarbetsmarknad, strukturell förändring, systemskifte, Arbetsmarknadens Yrkesråd, Kungl. Överstyrelsen för yrkesutbildning

*Projekttitel:* Formeringen av den svenska yrkesutbildningen 1940-1975

*Mål:* Skapa förståelse för de komplicerade processer som ledde fram till att den svenska yrkesutbildningen omvandlades i grunden.

*Resultat i korthet:*

- Den svenska yrkesutbildningen gick igenom ett dramatiskt systemskifte under perioden där de avgörande förändringarna inträffade på 50-talet men där rötterna till skiftet kan spåras tillbaka till 1800-talet
- Systemskiftet var början till en ny regim i övergången mellan utbildning och arbete
- Lärlingsutbildning var ett levande alternativ till skolförlagd utbildning in på 1960-talet
- Fram till 1960-talet var yrkesskolan framförallt en utbildning för vuxna

## Bakgrund

Den svenska yrkesutbildningen förändrades i grunden mellan 1940 och 1975, från att i huvudsak ha varit praktiskt inriktad och förlagd till arbetsplatser till att i allt väsentligt bli skolförlagd med begränsad kontakt med arbetslivet. Det var en så stor förändring att den måste betecknas som ett systemskifte inom yrkesutbildningen. I ett internationellt perspektiv är ett sådant skifte ovanligt, eftersom det system som en gång etablerats i ett land tenderar att permanentas, även om modifieringar äger rum över tiden (Thelen 2004). Systemskiftet har knappast uppmärksammas i tidigare forskning utan den har setts som en del av de stora reformerna inom det allmänna utbildningssystemet (Marklund 1980-89, Richardson 2004, Larsson & Westberg 2011). Resultaten från det här projektet visar att det var en betydligt mer komplex process med flera paradoxala inslag.

Satsningarna på yrkesutbildning under 40- och 50-talen drevs i första hand fram av arbetsmarknadens parter, LO och SAF. Här finner vi den första paradoxen: Parterna drev, genom det gemensamma organet Arbetsmarknadens Yrkesråd, en tydlig politik där yrkesutbildning i första hand sågs som en arbetsmarknadsfråga med ett avgörande inflytande för parterna på arbetsmarknaden. I mitten av 60-talet hade yrkesutbildning blivit en skolfråga, där arbetsmarknadens parter fortfarande hade ett visst inflytande men där makten hade flyttats till ämbetsverk och departement. Hur och varför försvagades LO:s och SAF:s ställning?

En annan paradox gäller lärlingsutbildningens ställning inom yrkesutbildningen. Lärlingsutbildning var aktuell som ett viktigt inslag in på 1950-talet men försvann sedan ganska obemärkt. Vad hände egentligen när lärlingsutbildningen försvann som en del av den svenska yrkesutbildningen?

En tredje paradox gäller ålderssammansättningen inom yrkesutbildningen under perioden. Såväl den dåtida utrednings- och reformverksamheten som den senare forskningen har koncentrerats på ungdomar. Det har egentligen inte uppmärksammats tidigare att fram till slutet av 1960-talet var majoriteten av deltagarna i yrkesutbildningen vuxna, dvs. 18 år eller äldre.

## Utgångspunkter och kort beskrivning av de ingående delprojekten <sup>1</sup>

En grundläggande utgångspunkt är att omfattande förändringar i utbildningssystemet inte huvudsakligen kan förstås utifrån pedagogiska strömningar eller ändrade politiska maktförhållanden. Det gäller i synnerhet yrkesutbildningen, där förändringar i arbetsmarknadens kompetenskrav spelar en avgörande roll för utbildningens organisation. Dessa kompetenskrav förändras i sin tur av djupgående förändringar i den ekonomiska och sociala strukturen.

Projektet har en ekonomisk-historisk utgångspunkt i en generalisering av den svenska ekonomiska utvecklingen (Schön 2007). Den utgår från att ekonomisk tillväxt har två huvudkomponenter: förnyelse och effektivisering. Förnyelse handlar om att göra något annorlunda och bättre, medan effektivisering består av att förbättra det redan existerande. Förnyelse leder till strukturell omvandling och nya tillväxtmönster, men för att tillväxten ska bestå krävs effektivisering och stabilitet vilket leder till stelheter och ett fasthållande vid den etablerade strukturen. När nya produkter, metoder och konkurrentländer dyker upp utlöses en djup så kallad strukturkris, där

<sup>1</sup> En utförlig presentation av projektresultaten finns i Håkansson & Nilsson (2013).

mycket av den gamla strukturen rensas ut. Två sådana kriser, 30-talskrisen och 70-talskrisen, avgränsar den period som projektet omfattar. Åren däremellan utgör en strukturperiod som kan benämnas det industriella samhällets höjdpunkt. Det är därför helt naturligt att både den dåtida diskussionen och projektets delstudier domineras av yrkesutbildning för industrin.

Den strukturanalytiska modellen är relevant för projektet av ytterligare två skäl. Ett är att under effektiviseringsperioder förlängs planeringshorisonten. De produkter och metoder som introducerades under förnyelsefasen har blivit välkända och både företagare och samhällsplanerare har skaffat sig en god uppfattning om vilken kompetens som behövs. Då blir det lättare att fatta långsiktiga beslut om utbildningsväsendets inriktning, något som var mycket påtagligt åren kring 1960 (Waldow 2008). Det andra skälet är att olika slags kunskap och kompetens efterfrågas i de skilda faserna (Svensson 1995, Olofsson 2010). Under faser där förnyelse är det dominerande inslaget är efterfrågan på arbetskraft med hög kompetens relativt stark. Antalet individer med sådan kompetens är inledningsvis ganska litet och kompetensbristen bidrar till att många företag är beredda att ta på sig betydande utbildningskostnader. Under effektiviseringsfaser, däremot, måste företagen effektivisera sin produktion genom ökad mekanisering där allt fler arbetsuppgifter kan utföras av arbetskraft utan specialkompetens (och som därmed är relativt billig). Då ökar, relativt sett, efterfrågan på arbetskraft som har korta, snävt inriktade utbildningar. Företagen kan ytterligare minska sina kostnader om samhället kan förmås ta ansvaret och kostnaden för sådana utbildningar.

Under den första hälften av 1940-talet vidtogs flera åtgärder för att förbättra yrkesutbildningen. Dessa förändringar bildar utgångspunkt för två delstudier inom projektet; *delstudie 1* om lärlingsutbildningen och *delstudie 2* om en specialiserad utbildning, den skogliga utbildningen. Enligt den ursprungliga projektplanen skulle även en delstudie om utbildningsplaneringen genomföras, men långvarig sjukdom medförde att denna aldrig kunde genomföras. I stället har två delstudier genomförts med hög relevans för projektets övergripande mål. I *delstudie 3* diskuteras varför lärlingsutbildning dominerar i Danmark medan Sverige genomförde ett systemskifte till skolförlagd yrkesutbildning. I *delstudie 4* diskuteras konsekvenserna av detta systemskifte med avseende på hur övergången från skola till arbetsliv förändrades under perioden.

## Delstudie 1: Lärlingsutbildning som ett alternativ i yrkesutbildningen

Anders Nilsson

Den yrkesutbildning som fanns 1940 bestod av två huvuddelar. Den första och viktigaste utgjordes av ett lärlingssystem som reglerades genom kollektivavtal. I de flesta länder med kombinationen stark fackföreningsrörelse – välorganiserade arbetsgivare har ett korporativt system utvecklats med ett

nära samarbete mellan stat, arbetsgivare och fackföreningar, där ett lärlings-system är basen för yrkesutbildningen (McCoshan m.fl. 2008). Det organiserade samarbetet mellan LO och SAF ledde under 1940-talet till att även den svenska yrkesutbildningen utvecklades i en liknande riktning. Samarbetet har undersökts i tidigare forskning och bland annat visat att parterna kom överens om kollektivavtalsregler som skulle anpassas till förhållandena i varje bransch (Lundahl 1997, Olofsson 1997).

Någon forskning om hur detta utvecklades i praktiken har tidigare inte genomförts. En del av studien om lärlingsutbildning har därför varit att undersöka hur utvecklingen såg ut på det lokala planet. Undersökningsobjektet har varit Kockums Mekaniska Verkstad, som 1943 startade en lärlingsutbildning för maskinarbetare. Utbildningen fanns kvar till 1968 och är relativt väl dokumenterad i företagets arkiv. Det organiserade hantverkets inställning till lärlingsutbildning har inte varit föremål för tidigare forskning. Den andra delen av lärlingsutbildningsstudien är en analys av hur det organiserade hantverket såg på frågan och hur dess representanter agerade. Även denna del är baserad på arkivstudier.

## Delstudie 2: De specialiserade yrkesutbildningarna – exemplet skoglig utbildning

Fay Lundh Nilsson

Yrkesutbildningens andra huvuddel hade i allt väsentligt kommit på plats efter ett riksdagsbeslut 1918. Då infördes ett system med lärlings- och yrkeskolor, där grundläggande utbildning skedde i lärlingsskolorna medan yrkeskolan var en slags påbyggnad för personer med längre praktisk erfarenhet. Lärlings- och yrkesskolorna drevs på deltid och byggde på att deltagarna var yrkesaktiva. Härtill kom verkstadsskolan (från 1921), där undervisning bedrevs på heltid för elever utan arbete. Det fanns både kommunala, landstingskommunala och enskilda huvudmän. Utbildning till ett visst yrke kunde därför ske i flera olika former, något som visas tydligt av delstudie 2 inom projektet.

Ett utmärkande drag i flera av de yrkesutbildningar som växte fram under 1950- och 1960-talen var en långtgående specialisering. Mycket tyder på att den skogliga grundutbildningen utvecklades på ungefär samma sätt som många andra yrkesutbildningar under denna tid. Den utgör därför ett gott exempel på hur den teknologiska utvecklingen, förhållandena på arbetsmarknaden och den allmänna ekonomiska utvecklingen samverkat till att den svenska yrkesutbildningen fått sina särdrag. Viktiga källor till studien är *Skogsyrkesutbildning i Sverige* (1975), de utredningar om yrkesutbildning som genomfördes under perioden och den fackliga tidskriften *Skogsindustriarbetaren*. Dessutom har sex personer med ovärderligt god inblick i skogsbruks- och skogsyrkeutbildningsfrågor intervjuats.

### Delstudie 3: Därför valde Sverige en annan väg än Danmark. Historien bakom 1950-talets reformer av yrkesutbildningen.

Lars Pettersson

Den lägre yrkesutbildningen reformerades såväl i Sverige som i Danmark under efterkrigstiden. I Sverige flyttades yrkesutbildningen alltmer till skolan där statens ansvar för reglering och finansiering ökade. Även i Danmark fick yrkesutbildningen ett bredare innehåll, men där handlade det om en modernisering av lärlingsutbildningen. För att närmare förstå varför utvecklingen blev så olika i de båda länder anläggs ett långt historiskt perspektiv i denna delstudie. Redan i slutet av 1800-talet fick Danmark en yrkesutbildning som relativt väl kompletterade den framväxande småskaliga industrin. Den bestod av ett moderniserat lärlings-system med en ny lärlingslag och offentliga skolor för kompletterande utbildning och kunde gradvis moderniseras utan omfattande systembrott. Däremot blev vägen till ett yrkesutbildningssystem, som kompletterade den svenska mera storskaliga industriella ekonomin, både lång och ojämn. Det som på 1870- och 80-talen kallades storindustrin var inte särskilt intresserad av lärlingsutbildning. I stället inventerades och diskuterades olika skolformer som kunde ses antingen som komplement till eller ersättning för lärlingsutbildning, men dessa idéer realiserades inte förrän långt senare.

### Delstudie 4: Ungdomars övergång från skolan till arbetsmarknaden ur ett ekonomisk-historiskt perspektiv

Peter Håkansson

Utgångspunkten för denna delstudie är att det som bestämmer övergången från skolan till arbetsmarknaden kan kallas för en övergångsregim. Den består både av formella regler och lagar, informella normer och konventioner, aktörer samt av den praxis som utvecklats. Under perioden 1940-1975 förändrades den svenska övergångsregimen, från en mer "anglosaxisk" regim (med ett frivilligt lärlingssystem och en deltidsarbetsmarknad för ungdomar) till en regim som bygger på skolutbildning, sammanpressad lönestruktur och en omfattande trygghetslagstiftning. Att en övergångsregim förändras över tid är i och för sig inte så märkligt; den måste följa samhällsutvecklingen. Frågan är dock varför en övergångsregim utvecklas i en speciell riktning. De olika delarna som karaktäriserar dagens svenska övergångsregim har inte nödvändigtvis utvecklats gemensamt, utan mer troligt är att de utvecklats var för sig, även om de bakomliggande förklaringsfaktorerna kan vara gemensamma, t.ex. den svenska produktionsstrukturen som utvecklar stor-skalighet och centralt starka parter.

## Resultat och diskussion

Ansträngningarna att öka tillströmningen till yrkesutbildningen och då i synnerhet den lärlingsbaserade utbildningen under 1940-talet var betydande. Arbetsmarknadens Yrkesråd genomförde olika kampanjer för att öka intresset och på ett mer påtagligt plan höjdes lärlingslönerna avsevärt, från 64 % av lönen till en 17-årig okvalificerad arbetare år 1938 till 84 % tio år senare.<sup>2</sup> Trots detta minskade antalet lärlingar, från c:a 20 000 år 1941 till 15 000 år 1950. Det relativa misslyckandet berodde troligen delvis på de extrema förhållanden som rådde under världskriget, men det kan inte vara hela förklaringen. I ett lite längre tidsperspektiv var nämligen tillbakagången för den avtalsreglerade lärlingsutbildningen än mer uttalad. Vid 1920-talets början hade det funnits drygt 40 000 lärlingar. Bristen på framgång var tydligt även på det lokala planet. Lärlingsskolan vid Kockums rekryterade bara ett dussintal lärlingar per år under 1940-talet och antalet deltagare vid den enda företagsskolan inom skogsbruket (Mo och Domsjö) låg på en motsvarande nivå. Vi tolkar det som att den rådande övergångsregimen gynnade en direktövergång från avslutad obligatorisk skola till avlönat, om än okvalificerat, arbete. 1940- och början av 1950-talet karaktäriserades av brist på arbetskraft vilket bidrog till stigande ungdomslöner. Förvärvsarbete direkt efter folkskolan var därför ett lockande alternativ för många ungdomar.

Men om ungdomen inte var så intresserad av yrkesutbildning under 1940-talet så var den något äldre arbetskraften det. Det var ingen ny utveckling; redan under 1930-talet var det fler äldre än yngre deltagare inom yrkesutbildningen, men läsåret 1951/52 var den över 80 procent. Det handlade framförallt om "unga vuxna" (18-24 år) och vi tolkar det som att signalerna på arbetsmarknaden trots allt gick fram. Många ungdomar som började förvärvsarbete direkt efter skolan insåg efter några år att en yrkesutbildning gav stora fördelar. Det gällde för övrigt inte enbart de deltidskurser som yrkesskolan kunde erbjuda. Korrespondensinstitutet hade tiotusentals deltagare under 1940-talet.

Mitten av 1950-talet var på många sätt en vattendelare i den svenska yrkesutbildningens historia. År 1955 antog Riksdagen en reform som framförallt innebar att statens ekonomiska bidrag till yrkesutbildning ökade markant. Det innebar en kraftig stimulans åt yrkesskolans heltidskurser (Olofsson 2005, Richardson 2004). Lars Pettersson tolkar skeendet så att när finansieringsfrågan kunde lösas genom att staten tog på sig ökade kostnader

<sup>2</sup> Uppgifterna om lärlingslöner avser verkstadsindustrin och har vänligen ställts till förfogande av Tobias Karlsson vid Ekonomisk-historiska institutionen.

så fick äntligen de stora företagen och exportindustrin den yrkesutbildning de egentligen velat ha under lång tid: skolförlagd och offentligt finansierad. Den stora frågan formulerar han så här: Varför dröjde det så länge innan den offentligt finansierade och reglerade skolförlagda utbildningen implementerades på allvar som svensk yrkesutbildningsmodell?

Minst lika viktigt var förmodligen att reformen innebar ett definitivt genombrott för synen på yrkesbildning som en del av utbildningssektorn och inte som tidigare en arbetsmarknadsfråga. Arbetsgivare, både inom SAF och det organiserade hantverket, accepterade statens rätt till insyn och kontroll över yrkesutbildningen. Det kan formuleras så att en ny övergångsregim började bildas. I den ingick 1955 års reform men också att samordnade löneförhandlingar mellan LO och SAF inleddes 1956 vilket bildade inledningen på en period där lönestrukturen blev allt mer sammanpressad.

1955 års beslut innebar emellertid också att bidragen till lärlingsutbildning och till företagsskolor (där utbildningen ofta bedrevs som lärlingsutbildning) ökade markant. Fram till mitten av 1960-talet var det just dessa utbildningsformer som expanderade mest. Kockums utvidgade lärlingsutbildningen till en fullständig verkstadsskola som försåg även andra företag med välutbildad arbetskraft. Även inom skogsbruket fick lärlingskursen ett stort uppsving med de nya statsbidragsbestämmelserna.

Utvecklingen under 1960-talet kan i stor utsträckning ses som en renodling av de mönster som bildades från mitten av 1950-talet. Den fortsatta expansionen av inte bara yrkesskolan utan även gymnasiet och fackskolan innebar att utbildning utöver den obligatoriska alltmer började betraktas som ett inträdeskrav till arbetsmarknaden. Den fortsatt höga efterfrågan på arbetskraft gjorde emellertid att även ungdomar som kom direkt från grundskolan kunde hitta ett arbete. Det var först i samband med 70-talskrisen som "botten gick ur" den delen av arbetsmarknaden. Avskaffandet av den särskilda Överstyrelsen för yrkesutbildning var ett tydligt tecken på att yrkesutbildning uppfattades som en utbildnings- och inte som en arbetsmarknadsfråga. Detta slogs tydligt fast genom Yrkesutbildningsberedningen, vars förslag i allt väsentligt godtogs av riksdagen 1968. I korthet innebär de att yrkesutbildningen blev betydligt mer enhetlig än tidigare. Dessutom integrerades yrkesutbildning med annan utbildning inom ramen för gymnasieskolan. Reformen innebar stora förändringar som medförde att kontakten med arbetslivet nästan försvann. Lärlingsutbildning, som hade upplevt något av en renässans åren kring 1960, försvann i praktiken som ett alternativ inom yrkesutbildningen och på ett mer generellt plan försvagades inflytandet från arbetslivet, på såväl den centrala som den lokala nivån. Sverige hade fått ett system för yrkesutbildning som i ett internationellt perspektiv var unikt (Trampusch 2010).



## Referenser

---

- Håkansson, P & Nilsson, A (red), (2013), *Yrkesutbildningens formering i Sverige 1940–1975*. Nordic Academic Press, Lund.
- Lundahl, L (1997), *Efter svensk modell. LO, SAF och utbildningspolitiken 1944–90*, Boréa förlag.
- Marklund, S (1980–89), *Skolsverige 1950–1975 del 1–6*, Stockholm.
- McCoshan, A, Drozd, A, Nelissen, E & Nevala, A-M, *Beyond the Maastricht Communiqué: developments in the opening up of VET pathways and the role of VET in labour market integration*, Consolidated Final Report, ECOTEC, (Priestley House, Birmingham 2008).
- Olofsson, Jonas (1997), *Arbetsmarknadens Yrkesråd. Parterna och yrkesutbildningen 1930–1970*, Meddelanden från Ekonomisk-historiska institutionen, nr 59.
- Olofsson, J (2005), *Svensk yrkesutbildning. Vägval i internationell belysning*, SNS förlag.
- Olofsson, J. (2010). *Krisen i skolan. Utbildning i politiken och i praktiken*. Umeå: Borea bokförlag.
- Richardson, G (2004), *Svensk utbildningshistoria. Skola och samhälle förr och nu*, sjunde reviderade upplagan, Studentlitteratur, Lund.
- Schön, L. (2007). *En modern svensk ekonomisk historia: tillväxt och omvandling under två sekel*. (andra upplagan) Stockholm: SNS förlag.
- Skogsyrkesutbildning i Sverige* (1975), utgiven av Skolöverstyrelsen och Skogsstyrelsen, Lagerblads, Karlshamn.
- Svensson, L. (1995). *Closing the Gender Gap; determinants of change in the female-to-male blue collar wage ratio in Swedish manufacturing*. Skrifter utgivna av Ekonomisk-historiska föreningen, vol. LXXI, Lund.
- Thelen, K (2004), *How institutions evolve. The political economy of skills in Germany, Britain, the United States, and Japan*, Cambridge University Press.
- Trampusch, Christine, (2010), "Employers, the state and politics of institutional change: Vocational education and training in Austria, Germany and Switzerland", *European Journal of Political Research*, no. 49, pp. 545–573.
- Waldow, F. (2008). *Utbildningspolitik, ekonomi och internationella utbildningstrender i Sverige 1930–2000*. Stockholm: Stockholms universitets förlag.
- SOU 1954:11, *Yrkesutbildningen*, betänkande avgivet av 1952 års yrkesutbildningssakkunniga, Stockholm 1954.
- SOU 1966:3, *Yrkesutbildningen*. betänkande avgivet av 1963 års yrkesutbildningsberedning, Stockholm 1966.
- Skogsindustriarbetaren (SIA) 1939–1977

# ATT STUDERA PÅ UNIVERSITETET MED DYSLEXI

## Universitetsstudenter med dyslexi: Lärandestrategier, studieresultat och konsekvenser för undervisningen

Åke Olofsson, *Institutionen för psykologi, Umeå universitet,*  
*ake.olofsson@psy.umu.se*

Karin Taube, *Institutionen för språkstudier, Umeå universitet,*  
*karin.taube@sprak.umu.se*

Astrid Ahl, *Institutionen för tillämpad utbildningsvetenskap, Umeå universitet,*  
*astrid.ahl@yahoo.com*

*Nyckelord:* universitetsstudier, studieresultat, funktionshinder, dyslexi, kompensation, studiestrategier

*Mål:*

- Att undersöka vilka strategier som studenter med dyslexi på ett framgångsrikt sätt använder sig av.
- Att undersöka utbildningsinstitutionernas möjligheter att anpassa och genomföra undervisning för studenter med dyslexi.
- Att undersöka hur dyslexi och relaterade milda språkliga funktionsnedläggningar påverkar individens möjligheter till och förmåga att tillgodogöra sig högre utbildning.

## Resultat i korthet

Studenter med dyslexi

- uppvisar en profil av ordavkodningssvårigheter och fonologiskt relaterade problem som stämmer väl överens med läsforskningens traditionella definition av dyslexi.
- kompenserar för sina svårigheter, t ex genom att använda mer tid vid läsning
- utvecklar individuellt anpassade kompensationsätt

- har mycket olika syn på ifall de vill visa upp sina lässvårigheter eller vara anonyma
- över hälften av studenterna examineras i normal studietakt, en fjärdedel har mycket låg studietakt

Lärare har delvis bristfälliga kunskaper om dyslexi inom högre utbildning

- anser att frågan måste aktualiseras
- oroas över konsekvenser för studenternas situation som yrkesverksamma efter utbildningen

Det finns enkla och kostnadseffektiva sätt att anpassa undervisningen till studenter med dyslexi och sådana förändringar förbättrar för alla studenter.

En möjlig förändring går från system för hjälp från institutioner till individer och mot ett system med självbestämmande, egenmakt och medinflytande där individen själv väljer och utvecklar sina metoder för kompensation.

## Bakgrund

Inom universitet och högskolor finns idag grupper av studenter som inte uppmärksammas nämnvärt tidigare. Det rör studenter som har svårt att klara examinationer och tillägna sig undervisningen. Dessa studenter har blivit flera i högskolestudierna, delvis som en följd av det vidgade inträdet till högskolan (Prop 2001/02:15). Somliga av dessa studenter har funktionshinder av skilda slag och det vanligaste är dyslexi (Ahl, Olofsson & Taube, 2010).

Dyslexi innebär en utmaning för undervisningen i högskolan (Singleton, 1999). Studenter med dyslexi är en grupp studenter som inte varit synliga i undervisningen även om de funnits också tidigare (Mortimore & Crozier, 2006; Parrila, m fl 2007). Undervisningens anpassning till dessa studenter har därför inte heller prioriterats. I och med det vidgade inträdet till högskolan har studenter med funktionshinder, däribland dyslexi, kommit att uppmärksammas alltmer (Ahl, Olofsson & Taube, 2012). Undervisningens möjligheter att bemöta studenter med olika typer av svårighet diskuteras numera i allt ökad grad som en följd bland annat av att åtskilliga studenter misslyckas på tentamina. Det ankommer på institutionerna att bidra till att studenterna når kursmålen. Eftersom studenter med dyslexi utgör den största gruppen med funktionshinder inom högskolan, är kännedom om dyslexins innebörd och vilka elever som tillhör denna grupp viktig för varje varje enskild lärare.

## Genomförande/Metod

Deltagarna, 50 studenter (35 kvinnor och 15 män) och 42 lärare (28 kvinnor och 14 män), rekryterades från sjuksköterskeutbildningar (13 stud), lärarutbildningar (22 stud) samt övriga utbildningar (15 stud) vid tre av norra

Sveriges universitet/högskolor. Studenterna rekryterades via informationsblad till studievägledare och motsvarande funktionärer samt annonsblad på studievägledningarnas anslagstavlor. Sju av studenterna hade utländsk bakgrund, dessa inkluderades i studien då de bedömdes tala flytande svenska.

Lärarna som valdes ut hade alla med ett undantag minst fem års lärarerfarenhet och representerade olika ämnen och institutioner inom lärarutbildning och omvårdnadsutbildning.

Semistrukturerade intervjuer genomfördes enskilt med studenter och lärare. Några av lärarintervjuerna genomfördes via telefon. Intervjuernas längd varierade mellan 30 och 60 minuter och alla intervjuer utom ett fåtal spelades in och transkriberades.

Samtliga studenter besvarade ett frågeformulär med 26 frågor med skattningsskalor och erbjöds genomgå en dyslexiundersökning oavsett om de tidigare testats och diagnostiserats. 37 studenter valde att delta i dyslexitestning som genomfördes i enrum på universitetet och tog ca 1,5 timmar. Testsessionens 11 test omfattade ordavkodning, stavning, läsförståelse samt några läsrelaterade språkliga test.

I slutet av projektet hämtades från Ladok-registret studenternas studieresultat för den aktuella perioden.

## Resultat och diskussion

Först redovisas resultat från lärarintervjuerna, därefter studenternas testresultat, enkätsvaren samt resultaten från intervjuerna med studenterna.

### Lärarintervjuer

Lärarnas åsikter om hur stor andel av studenterna som har dyslexi varierar stort, men de flesta anser att de finns inom den grupp på ca 5 – 20 % av studenterna som har problem med att följa undervisningen. Samtliga intervjuade lärare, förutom två, sade sig ha mött studenter med läs- och skrivsvårigheter eller dyslexi. En mindre del av lärarna har mött studenter som informerar öppet om sina problem. Det rör sig då om studenter som fått en dyslexidiagnos och har ett intyg från Studentcentrum. Det händer också att läraren själv upptäcker att studenten har särskilda svårigheter, oftast då med skrivande. Indirekt kan läraren informeras via Studentcentrum, via en studievägledare eller en kursansvarig lärare.

Många studenter undviker att berätta om sina svårigheter eller att försätta sig i situationer som gör att de måste berätta.

Flertalet lärare medger att de har grunda kunskaper om dyslexi. De flesta känner till att det finns olika synsätt på vad dyslexi är och orsakas av samt att det finns olika grader av dyslexi. Lärarna tror i regel inte, att det finns något samband mellan dyslexi och begåvning. De vet, att dyslexi är ett problem,

som de ska beakta, men inte alla vet, hur de ska känna igen problemen mer ingående. Någon uttrycker det, som att dessa studenter exempelvis stavar dåligt men läraren hyser en tveksamhet till att det skulle vara en biologisk förklaring och tvekar till att benämna det dyslexi. Flertalet känner dock till att det varit en debatt om vad dyslexi är, hur omfattande det är och vad det beror på. Det handlar således om relativt ytliga kunskaper om dyslexi hos universitetslärarna.

Så gott som samtliga lärare menar att det skett stora förändringar i undervisningen på flera plan och den största är att undervisningen blivit mer akademiserad, teoretisk och abstrakt. Kurslitteraturen ligger på en högre kunskapsnivå. Akademiska avhandlingar liksom internationell litteratur ingår i regel. Det innebär att åtminstone ett par böcker är på engelska. Teoretiseringen innebär också, att studenter som har svårt att läsa litteraturen inte förstår vad det innebär att reflektera och resonera om något. Vidare innebär akademiseringen krav på rapportskrivning, där det gäller att visa att man förstått litteraturen.

De flesta av lärarna berättar att studenter med läs- och skrivsvårigheter kräver mycket mer arbete och tid. Framför allt vid uppsatser och examensarbeten krävs mycket mera handledning för dessa studenter. Några av lärarna ger uttryck för den otillräcklighet och den frustration de känner när deras tid och/eller undervisning inte räcker till för att ge dessa studenter det stöd de behöver.

Så gott som samtliga tillfrågade lärare uppgav att skriftliga examinationsuppgifter tycktes vara de mest problematiska för studenter med svårigheter. Flera menade därför att stödåtgärder vid skriftlig examination är ett viktigt medel.

En stor förändring är att idag har lärarkåren ett bättre bemötande av studenterna än tidigare. Informationen till studenterna har blivit tydligare och lärarna har större framförhållning i sin undervisning. De är också mer medvetna om, att det finns stora olikheter mellan studenterna med avseende på bakgrundskunskaper och studievana.

Några lärare påpekar att det inte finns resurser för att hjälpa studenter med svårigheter fullt ut med skriftliga produkter. När lärarnas tid är slut så föreslår de därför studenterna att söka upp olika former av hjälp som erbjuds inom högskolan/universitetet. Flera lärare säger att de uppmuntrat studenterna att jobba mer i grupp och att se gruppen som en resurs.

Lärarna nämner en rad olika hjälpmedel och anpassningar som används med sikte på att underlätta studierna för studenterna. En del av dessa hjälpmedel och anpassningar riktar sig direkt till studenter med dyslexi medan andra inte gör det utan finns till för alla som har behov av dem.

Ganska ofta handlar den eventuella anpassningen om språkliga förenklingar. Struktur och tydlighet betonas, betydelsen av välskrivna studieguider

och vikten av att lägga ut begriplig information på nätet. De förändringar i undervisningen som lärarna oftast tog upp handlade om ökad användning av power points och hand-outs och att dessa lades ut på nätet i tid alternativt delas ut på papper.

Det fanns även exempel på lärare som lyfte fram de svårigheter som studenterna med läs- och skrivproblem kunde möta efter genomgångna studier och betonade vikten av att kunna stå på egna när man ska ut i yrkeslivet. Några lärare betonar betydelsen av att studenterna tidigt får klart för sig vad som kommer att krävas av dem när de är färdigutbildade.

### Testresultat

Trettiosju av de femtio deltagarna valde att genomgå testning. Deltagarnas ordavkodningsförmåga låg i genomsnitt betydligt under förväntade värden för vuxna utan lässvårigheter och på samma nivå som andra jämförbara grupper med dyslexi. Särskilt tydliga svårigheter märktes på test med stora krav på både snabbhet och fonologisk förmåga. Studenter med dyslexi kan sägas ha en ordavkodningsförmåga som till stora delar är jämförbar med mellanstadie- och högstadielärover. En övergripande beskrivning är att studenterna är långsamma, som om korrekta svar prioriteras framför snabbheten. Rättstavningsförmågan vid diktamensprov motsvarade genomsnittet för 15-åringar. När det gäller läsförståelse av enklare texter utan tidspress så presterade deltagarna aningen bättre än 15-åringar. Betydande individuella variationer förekommer.

### Studenternas enkätsvar

Femton (30%) av deltagarna hade gått direkt från gymnasiet till universitetsstudier, 24 (48%) arbetade och 9 (18%) hade varit arbetslösa innan de startade på universitetet. 28 (46%) av deltagarna hade kompletterat sina gymnasiestudier med kommunal vuxenutbildning och/eller folkhögskolestudier. Sju av deltagarna (15%) hade gått ett naturvetenskapligt gymnasieprogram.

Tjugonio (58%) hade läst ett främmande språk utöver engelska vilket är en högre andel jämfört med icke-studenter med dyslexi rapporterat i Olofsson (2002). Överlag hade deltagarna mer positiva attityder till skolämnen än personer med dyslexi som inte läser vid universitetet (Olofsson, 2002). Trots den genomsnittligt positiva attityden så skattade 11 deltagare (22%) att svenskämnet var "mycket tråkigt" (lägsta värdet på skalan) och 13 (26%) gav svenskskrivning lägsta värdet. Matematikämnet fick nästan lika låga skattningar. De deltagande studenterna rapporterade normala nivåer av fritidsläsande på svenska, men lågt för engelska. 32 (64%) uppgav att de aldrig läste engelska texter på fritiden.

Åttiofem procent av deltagarna uppger att de har någon nära anhörig med dyslexi.

Svåraste momenten i studierna uppgavs vara att läsa engelsk kurslitteratur och att hinna anteckna under lektionerna. Aningen mindre problematiskt var att läsa svensk kurslitteratur, stavning och skriftliga uppgifter.

### Studentintervjuer

När studenterna berättar om sina problem i högskolestudierna är det läsning av kurslitteraturen som förklaras utgöra det som är jobbigast i studierna. Läsningen i sig är ett problem. Därför läser i regel inte heller studenterna all kurslitteratur. Enbart en av intervjupersonerna uppger sig läsa så gott som allt på litteraturlistan. Problemet för de flesta består i att det tar för lång tid att läsa och de tvingas göra urval. Ibland blir det delar av böcker, vissa kapitel eller sammanfattningar.

Nästan samtliga intervjuade studenter säger att skriftliga uppgifter vållar dem problem. Att skriva och formulera sig liksom att stava orden är krävande och tar tid. Detta medför att skriftliga tentor blir extra arbetsamma och svåra.

Mycket i universitetsstudierna upplevs dessutom svårt t ex användningen av vetenskapliga ord i undervisningen. Ett problem som har med förståelsen att göra och uttrycks av några studenter är avsaknad av tillräckligt ordföråd.

Att inte hinna följa med och anteckna på föreläsningarna är också ett dilemma. Ofta är tempot dessutom högt vid föreläsningarna och lärarna tar då inte hänsyn till eventuella elever med dyslexi. Åhörarkopior eller power point är därför ett nödvändigt redskap för studenterna i fråga. Men – alla lärare har inte sådana och alla ger inte ut dem före föreläsningen, vilket studenterna önskar. Flera studenter menar att en power point från läraren hjälpt dem mycket. Instuderingsfrågor på litteraturen verkar inte vara lika vanligt längre. Ett fåtal studenter säger sig ha fått sådana men flera menar sig inte alls få instuderingsfrågor. Studieguiderna är uppskattade som information om vad som ska läsas vecka för vecka. Dessutom ingår i studieguiderna förväntade studieresultat.

Nästan alla de intervjuade studenterna nämner dator och Internet som ett hjälpmedel vid studierna. Framför allt betonar nyttan av att slå upp och få förklaringar av ord och begrepp. Datorn är till stor hjälp när studenterna ska uttrycka sig skriftligt. Stavningssvårigheterna som många studenter vittnar om, kan övervinnas om de får skriva på dator. Detta gäller såväl i studiearbetet som vid skriftliga tentamina.

Samtliga studenter säger sig gå på så gott som alla föreläsningar. Det är nödvändigt att ta del av lärarens genomgång för att sedan förstå litteraturen.

Studenter med dyslexi kan få inlästa kursböcker från Tal- och punkt-skriftsbiblioteket och även beställa nyinläsningar. Mer än hälften av de intervjuade studenterna säger sig ha provat på denna möjlighet. Det rapporteras om både fördelar och nackdelar med att lyssna på inläst kurslitteratur. Lyssnandet tar lång tid och det kan ibland vara svårt att få grepp om sammanhanget. Engelsk kurslitteratur ansågs särskilt svår att förstå. Det finns också viss kurslitteratur inspelad med *talsyntes* men några studenter nämner att sådana röster är tröttande att lyssna på. Ytterligare ett problem med ljudböcker är att de behöver beställas och hanteringen kräver ett visst arbete.

Endast en liten grupp av de intervjuade studenterna nämnde möjligheten att få text på datorn omvandlat till tal på universitetets resurslaboratorium. Det handlar inte bara om att få böcker och artiklar upplästa. Denna teknik kan även användas för att få text ett e-postmeddelande överfört till tal.

Endast ett fåtal studenter rapporterar att de har använt sig av möjligheten att spela in föreläsningar på band och skälen till detta varierade. Minsta ifrågasättande eller motstånd från en lärare medförde att studenterna avstod även om de insåg att de skulle ha nytta av det. Tidsfaktorn togs också upp. Att först sitta och lyssna på föreläsningen i föreläsningssalen och sedan lyssna på den igen hemma ansågs ta för lång tid.

En liten grupp av de tillfrågade studenterna hade fått anteckningshjälp och hade tydligt upplevt det positivt.

Det finns en uppsättning möjliga anpassningar vid examinationer som studenter med dyslexi har rätt till men förvånansvärt få av dessa utnyttjas. Förlängd skrivtid var den vanligaste anpassningen och många ansåg den möjligheten värdefull även om man inte alltid behövde utnyttja den.

De vanligaste svaren på frågan om hjälp med skriftliga uppgifter var att studenterna med dyslexi fick hjälp av någon/några studiekamrater eller någon i familjen, oftast mamman eller maka/make.

## Studieresultat

Det fanns inga signifikanta skillnader avseende genomsnittligt antal högskolepoäng som klarats av per termin mellan de tre olika utbildningsgrupperna. Spridningen var störst inom gruppen andra utbildningar och minst inom omvårdnadsprogrammet.

Av 50 studerande med dyslexi har 20 (40%) tagit examen under projektets gång, 14 (28%) studerande finns läsåret 2012/13 fortfarande kvar i utbildningen och 16 (32%) har lämnat utbildningen. Endast tre studerande har lämnat omvårdnadsprogrammet medan sju (nästan en tredjedel) respektive sex (40%) har lämnat lärarutbildningsprogrammet och andra utbildningar utan att ta examen.



Vidare framkom att 26 studerande (52%) hade normal studietakt (25–35 hp per termin), 15 studerande (30%) hade långsam studietakt (16–24 hp per termin) medan 9 studerande (18%) hade mycket långsam studietakt (1–15 hp per termin).

Av studenterna med normal studietakt hade 15 tagit examen (58%), åtta (31%) fanns kvar i utbildningen och tre (12%) hade lämnat utbildningen. Av studenterna med mycket långsam studietakt hade åtta av nio lämnat utbildningen.

En jämförelse mellan studieresultaten och resultaten från lästesten visade på ett positivt samband för läsförståelsetestet. Studenter som har svårigheter med ordavkodning, stavning, läshastighet, fonologiska uppgifter och andra förmågor relaterade till dyslexi presterar förhållandevis goda studieresultat jämfört med studenter som har svårigheter med läsförståelse.

*Sammanfattningsvis* kan konstateras att studenter med dyslexi har svårigheter med basfärdigheter inom läs- och skrivområdet, men att de på varierande sätt kompenserar för sina svårigheter. Kompensationsmetoderna varierar stort, men ett genomgående drag är en strävan att reducera mängden läsning. En stor del av det stöd som institutionerna kan erbjuda och som uppskattas av studenterna, består av åtgärder som bör anses som normala inslag i god och välplanerad undervisning. Sådana åtgärder, exempelvis utdelning av ppt-filer och möjligheten till anpassad/förlängd skrivtid, god planering och framförhållning, är inte förenade med några stora kostnader. Dessa åtgärder gagnar i regel alla studenter.

Kunskapsområdet är relativt nytt och mycket forskning återstår (Siegel & Smythe, 2006). Klart är att universitet och högskolor bör förbereda sig för att på bästa sätt kunna ta emot studenter med varierande funktionshinder när det gäller läsning och skrivande. Frågan behöver aktualiseras.

### Referenslista

- Ahl, A., Olofsson, Å. & Taube, K. (2010). Studenter med dyslexi inom högre utbildning i Sverige och Storbritannien. *Dyslexi – aktuellt om läs- och skrivsvårigheter*, 3, 4–9.
- Den öppna högskolan. Utbildningsdepartementet, Proposition 2001/02:15. <http://www.sweden.gov.se/sb/d/108/action/browse/c/208/c/y2001/c/160>
- Mortimore & Crozier (2006). Dyslexia and difficulties with study skills in higher education. *Studies in Higher Education*, 32 (2), 235–251.
- Olofsson Å., Ahl, A., & Taube, K. (2012). Learning and study strategies in university students with dyslexia: Implications for teaching. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 47, 1184–1193. DOI: 10.1016/j.sbspro.2012.06.798
- Olofsson, Å. (2002). Twenty years of phonological deficits: Lundberg's sample revisited. In E. Hjelmquist and C. Von Euler (Eds.), *Dyslexia and literacy* (pp. 151–162). London: Whurr.

- Parrila, R., Georgiou, G., & Crockett, J. (2007). University Students with a Significant History of Reading Difficulties: What Is and Is Not Compensated? *Exceptionality Education Canada*, 17, 195-220.
- Siegel, L. S. & Smythe, I. S. (2006) Supporting dyslexic adults – A need for clarity (and more research): A critical review of the Rice Report 'Developmental Dyslexia in Adults: A Research Review'. *Dyslexia*, 12, 68-79.
- Singleton, C.H. (Chair) (1999). Dyslexia in higher education: Policy, provision and practice (Report of the National Working Party on Dyslexia in Higher Education). Hull: University of Hull.

# LIVSKUNSKAP – VAD ÄR DET OCH HUR UPPSTOD DET?

## Kan man skapa ett skolämne underifrån?

Geir Skeie, *Stockholms universitet*

Kirsten Grönlien Zetterqvist, *Stockholms universitet*

Karin Gunnarsson, *Stockholms universitet*

Sara Irisdotter Aldenmyr, *Stockholms universitet och högskolan i Dalarna*

Kerstin von Brömssen, *Göteborgs universitet*

*Kontakt:* Geir Skeie, CeHum, Stockholms universitet, SE-106 91 Stockholm, geir.skeie@cehum.su.se

*Nyckelord:* livskunskap, värdegrund, hälsa, sociala relationer, mindfulness, personlig utveckling

*Mål för projektet var dessa:*

Att undersöka det nya fenomenet livskunskap i svenska skolor och analysera våra empiriska data med det syfte att besvara dessa forskningsfrågor:

- Vad är livskunskap?
- Varför har livskunskap uppstått i svenska skolor?
- Vilka problem och möjligheter reser praktiken inom livskunskap?

I denna artikel presenteras centrala forskningsresultat i huvudsak från projektets gemensamma arbete, men även aspekter från de delprojekt som enskilda forskare bedrivit.

## Resultat

- Livskunskap finns över hela Sverige, men i många olika former och med olika organisatoriska lösningar
- Det finns många entusiaster för Livskunskap både på kommunnivå och i skolorna som har drivit detta fram, men både elever och lärare har olika uppfattningar om värdet av livskunskapen
- Vad man gör i Livskunskapen er mycket olika, men ofta är det ett inflytande från hälsobaserade program och ofta legitimeras Livskunskap med hänvisning till värdeuppdraget

- Livskunskap aktualiserar viktiga frågor om skolans uppgift arbetsätt och innehåll och reser frågor om den roll som externa aktörer spelar

## Bakgrund

Under de senaste tio åren har en rad skolor börjat bedriva aktivitet under ämneslika former, ofta under beteckningen "livskunskap". Detta har skett utan stöd i nationella kursplaner och på initiativ som tagits antingen på kommunnivå, eller av enskilda lärare eller rektorer på skolor. I en skola som på många sätt fokuserar mera än tidigare på ämneskunskap och på mätbar kunskap har det därför varit angeläget att närmare studera framväxten av Livskunskap. Detta intresse drev oss, som nu räknar oss till projektgruppen FOLKS (Forskningsgruppen för livskunskap i skolan) till att formulera en ansökan om medel för att beforska fältet. En förförståelse sade oss att ämnet skapats utifrån ett behov "underifrån", det vill säga utifrån skolors och skolaktörers behov i skolvardagen. Därför kallade vi vår ansökan "Kan man skapa ett ämne underifrån?".

### Vad är livskunskap?

I maj 2010 gick en enkät ut till samtliga 290 kommunala skolförvaltningar i Sverige. Enkäten, bestående av ett tiotal frågor, skickades till representanterna för kommunala skolförvaltningar (skolförvaltningschefer eller motsvarande, som det formuleras i enkätformuläret) med frågorna bl.a. om förekomsten av Livskunskap eller annan närliggande aktivitet på skolorna i kommunen, om Livskunskap diskuteras på förvaltningsnivå, förvaltningens syn i implementeringen, de eventuella gemensamma syften, policy och arbetsmaterial för Livskunskap samt möjligheterna för lärare att utbilda sig inom Livskunskap. Skolförvaltningarna fick också möjlighet att framföra sina egna kommentarer kring detta ämnesområde.

Vi har erhållit 144 svar från 71 namngivna kommuner (där 13 kommuner representeras av flera svar), men också 53 anonyma svar. De namngivna kommunerna varierar både geografiskt och storleksmässigt avseende folkmängd. Samtliga län är representerade bland de namngivna kommunerna och på det sättet har vårt underlag en bred geografisk spridning. Spridningen är också bred avseende kommunrepresentanternas tjänstebefattningar, arbetsuppgifter och den kommunala engagemang. Ofta förekommande personer i sammanhanget är Barn- och utbildningsförvaltningschefer, kommunens grundskole- och gymnasiechefer, (skol)utvecklingsledare, rektorer, lärare, samordnare och politiker.

Enligt enkätsvaren förekommer Livskunskap både i grundskolan och i gymnasium, med större frekvens på grundskolenivå. Svaren tyder också på att förekomsten av Livskunskapen är ett utbrett fenomen över hela landet

och det är betydligt fler svar som också uppger att Livskunskapen förekommer på alla eller de flesta av kommunens skolor. Själva Livskunskapens eller närliggande aktivitetens benämningar är högst varierande i kommunsvaren. Innehållet i och metoderna för livskunskapsaktiviteten varierar kraftigt. Flera uppger att samtidigt som Livskunskap inte är något "eget" ämne, ingår det i andra ämnen och kurser samt i skolans övergripande etik- och värdegrundsarbete. Vissa kommuner uppger att de utvärderat livskunskapsarbetet. Utvärderingarna visar på mest positiva erfarenheter, medan det finns färre negativa synpunkter efter utvärderingar.

En överväldigande majoritet av svaren tyder på att initiativet till och förekomsten av Livskunskap på skolorna inte föregåtts av ett beslut eller uppmaning på kommunnivå, samtidigt som det finns en nästan enhälligt positiv inställning till förekomsten av Livskunskapen bland kommunförvaltningarna. En del kommuner utmärker sig också för att de jobbar preventivt inom olika bredare problemområden, t.ex. med alkohol- och drogvanor och kriminalitet bland ungdomar.

Den viktigaste lärdomen från enkätutskicket var insikten om livskunskapens svår fångade karaktär. Både vad gäller innehåll, arbetssätt, motiv och strategier för styrning. Denna insikt skapade ett nytt forskningsbehov; nämligen att göra nedslag i kommuner som arbetade med livskunskap och analysera exempel på variation i landet. Vi valde i första hand sex kommuner som intressant ur variationssynpunkt och urvalet blev möjligt bland annat via de enkätsvar vi fick in.

## Att ta initiativ till och organisera för Livskunskap

Det varierar mellan kommuner och enskilda skolor varifrån initiativen till att införa livskunskap kommit. Ett av de allra tidigaste initiativen till Livskunskap fann vi i en kranskommun till en av våra storstäder som började arbeta med aktiviteter under beteckningen "livskunskap" under sent 90-tal. Det första initiativet skedde på en enskild skola där man upplevde sig ha sociala problem. Rektor och en speciallärare som då var verksam i kommunen reste till USA och lät sig inspireras av socioemotionella program som användes där. Därefter utvecklades en svensk version, SET-metoden, som med åren fått stor spridning, inte bara i kommunen utan i hela landet (<http://www.birgittakimber.se/birgittakimber/extern/start.php>).

Ett annat exempel på hur initiativ tas, och livskunskapsverksamheten etableras, fann vi i en annan kranskommun utanför en storstad. Kommunen använde sig av samma SET-program, men initiativet kom ur ett samarbetsprojekt med Folkhälsoinstitutet, där det primära motivet varit att arbeta med drogprevention. Efter avslutat arbete med detta projekt valde

kommunen att fortsätta med det socio-emotionella träningsprogram (SET) man valt och satsa på denna typ av Livskunskapsarbete. Kommunen köpte in kurser, programmaterial och utbildning av lärare. En utvecklingsledare tillsattes på kommunal nivå, som särskilt ansvarade för detta arbete.

Det tredje exemplet som utmärker sig som en något annan variant av initiativ, fann vi i en liten småstadskommun som satsat målinriktat på arbetet med Livskunskap. Från Socialförvaltningen fanns sedan många år tillbaka en ambition att på bred front satsa på unga människors välmående och sociala utveckling. Denna ambition spred sig till skolan, som i samarbete med kommunen tillsatte en arbetsgrupp med lärare med uppdraget att undersöka konkreta möjligheter att arbeta socialt inom skolsektorn. En avgörande händelse var mötet med Jana Söderberg, en kommunikationstränare och samtalsterapeut inom psykosyntes, som bland annat via sin självhjälpplitteratur erbjöd tankegångar som tilltalade arbetsgruppen (<http://www.janasoderberg.se>). Ett samarbete inleddes mellan samtalsterapeuten och arbetsgruppen, som ledde till ett pedagogiskt arbetsmaterial med övningar och lärarhandledning.

Det fjärde exemplet, som representerar ytterligare ett slags initiativtagande, hämtar vi från en stor högstadieskola i en mellanstor svensk stad. Här utgör Livskunskapsarbetet av aktiviteter inom mindfulness och sinnesro. Initiativet kom i mitten av 2000-talet från en psykologiforskare i Sverige som önskade kontakt med skolor för att beforska effekterna av vissa mindfulness-orienterade övningar. Studien genomfördes och det aktuella arbetslaget önskade fortsätta på den inslagna linjen. Med stöd från förvaltningen och skolans fortbildningsbudget gick flera lärare utbildning inom *Drömmen om det goda* – ett nätverksprojekt som vänder sig mot skolan och som erbjuder en metodik bestående av: Stillhet, Beröring, Reflektion – livssamtal, Rörelse – yoga eller qigong enligt Biyunmetoden (<http://www.dreamofthegood.org>).

Det femte exemplet kommer från en Norrlandskommun som besöktes under våren 2011. Där genomfördes intervjuer med elever och en rektor/blivande verksamhetschef, en lärare och en fritidspedagog. I denna kommun var arbetet med Livskunskap inte samordnat på en övergripande kommunal nivå utan enskilda skolor har utformat olika varianter. Under mitten av 2000-talet fick kommunen pengar från Folkhälsoinstitutet för ett förebyggande folkhälsoarbete. Det innebar resurser som bland annat användes till att köpa in och fortbilda skolpersonal inom programmen SET och DISA. Idag bedrivs inget renodlat SET-arbete utan Livskunskap ses som en del av skolans grunduppdrag i att fostra eleverna och något som ska genomsyra all verksamhet i skolan. Det Livskunskapsarbete som sker bedrivs delvis utifrån ett material som personal på skolorna själva satt samman från en rad olika program och övningar.

Det sista och sjätte exemplet kommer från en kommun i mellan Sverige. Här genomfördes en intervju med kommunens folkhälsosamordnare. Folkhälsosamordnaren är en tjänsteman som arbetade övergripande med folkhälsofrågor och som var projektledare för ett projekt, finansierat av Folkhälsoinstitutet, riktat mot barn och unga med syfte att förebygga ohälsa. Projektet innehöll flera delar men hade störst fokus på att införa programmen SET och DISA i kommunens skolor. Ett samarbete med ett lärosäte där forskare följde delar av projektet ingick också.

Sammanfattningsvis ger våra empiriska nedslag vid handen att initiativ tagits av såväl kommunala företrädare som enskilda skolaktörer som aktivt sökt efter arbetsmodeller för Livskunskap. Åtminstone i det senare fallet kan man kanske tala om att ämnet eller aktiviteten kommit ”underifrån”. En annan typ av initiativ till Livskunskap är dock när åtgärdsprogram initierats av myndigheter så som Folkhälsoinstitutet, som vi vet är fallet i flera kommuner än de vi besökt. I dessa fall finns projektmedel involverade vilket betyder att engagemanget på de lokala skolorna inte är avgörande.

De kommersiella aktörer som utarbetat såväl arbetsmaterial som kursutbud inom livskunskapsfältet kan vidare ses som initiativskapande faktor. Utbildningar som an knyter till Livskunskap saluförs inte sällan genom privata utbildningsföretag eller stiftelser. Aktörerna kan med Balls (2006) terminologi benämnas policyentreprenörer och erbjuder vanligen ”utbildningsprodukter” genom att lyfta fram dessa antingen som värdegrunds- och/eller hälsostödjande. Ett antal starka policyentreprenörer formar och utgör delar av en svensk utbildningsmarknad som tillhandahåller fortbildningar för olika personalgrupper under benämningen Livskunskap (von Brömssen, 2013).

## Arbetsmanualer, program och koncept

Den typ av aktivitet som sorterar eller sorterat under begreppet Livskunskap utgår inte sällan från arbetsmaterial som säljs kommersiellt. Vi har i olika omfattning analyserat arbetsmanualer och program inom Livskunskapsfältet. Dessa är de som projektet vi i huvudsak har kommit i kontakt med:

- SET
- Våga vara
- DISA
- Drömmen om det goda/ Barn i balans

Av dessa material är det främst Våga vara, DISA och Drömmen om det goda som granskats analytiskt inom forskningsgruppen. I våra analyser av *Våga vara* som utgår från psykosyntetiska teorier, har vi funnit att de

traditionellt etiska värden som formuleras i läroplanens värdegrundstext och som rör sig mot varje individs ansvar för sina medmänniskor, riskerar att skymmas till förmån för individualistiskt orienterade värden. Vi menar att detta är en trend bland de arbetsmanualer och program som utgår från terapeutiska teorier och modeller (Irisdotter Aldenmyr och Grönlien Zetterqvist 2013).

Ett annat koncept som dock inte tycks lika utbredd i nuläget relaterar i huvudsak till mindfulness (Drömmen om det goda). Även i dessa sammanhang sker problematiska begreppsliga och värderelaterade övergångar från de buddhistiska ursprungskontexter varifrån tankeströmningarna härstammar till de skolkontexter där olika övningar i mindfulness används.

Inom ramen för projektet ingår ett avhandlingsprojekt. Den studien tar sin utgångspunkt i två parallella tendenser som uppmärksammats inom svensk utbildning under de senaste decennierna. För det första ökningen av barn och ungas psykiska ohälsa, framförallt bland flickor, och för det andra skolans hälsofostrande roll delvis formulerad som en del av skolans värdegrund och den så kallade Livskunskapspraktiken. Analysen riktas mot två olika uttryck eller händelser inom detta fält, dels policy texter och dels ett manual-styrt program kallat DISA som används i skolor för att förebygga ohälsa.

## Ett lärar- och elevperspektiv

Under våra empiriska nedslag i sex kommuner i landet har vi talat med åttskilliga lärare som arbetar med Livskunskap. Tio av dem har djupintervjuats om sitt arbete med Livskunskap. Intervjuerna med lärarna visade att de inte bara positionerade sig själva som en viss typ av lärare under intervjun, utan också tog tillfället i akt att bidra till den metadiskussion om fostran och omsorg i skolan, som pågår bland lärare och andra skolaktörer.

Mot bakgrund av att vissa lärarna förespråkade, medan andra protesterade mot att arbeta med socioemotionella övningar i klassrummet, har slutsatsen dragits att frågor om lärarroll och lärares professionella kunskaps- och ansvarsområden ställs på sin spets nära lärare uppmanas att arbeta med socioemotionell fostran (se vidare Irisdotter Aldenmyr 2011, 2013).

Elever som vi har mött i våra fältstudier varierar mycket i deras hållningar till livskunskapen, många ser detta som en efterlängtd paus i en krävande skolvardag, några är mycket kritiska och andra mer positiva.

## Internationella kontakter och jämförelser

Under projektets gång har vi samarbetat med forskningsgruppen Warwick Religions and Education Research Unit (WRERU) Institute of Education,



University of Warwick, med professor Roberg Jackson som vetenskaplig ledare. På uppdrag av projektgruppen skrev Dr Elisaberth Arweck den interna forskningsrapporten "Personal, Social, and Health Education (PSHE) and 'Life Skills': An Overview of PSHE in the Primary and Secondary Curriculum in England and Wales". Utifrån denna rapport kunde synen på Livskunskap som internationella fenomen vidgas. Vi kunde göra tolkningen att ämnet PSHE överskrider det fält som vi identifierar som Livskunskap. Då Livskunskap oftast begränsas till separata arbetsmetoder eller möjligen förhållningssätt mellan lärare och elever (Irisdotter Aldenmyr 2012, 2013) inkluderar PSHE inte bara kunskapsinnehåll utan även organisatoriska strategier för hur en skola arbetar med elevvård.

I ett försök att finns mer precisa internationella motsvarigheter till Livskunskap har vi kunnat konstatera att Island under lång tid haft det obligatoriska ämnet *Lífsleikni* som fokuserade en holistisk syn på människans utveckling som social varelse. Ämnet har nu dock tagits bort och blivit integrerat i et bredare ämne.

Liknande existentiellt och socialt orienterade ämnesinnehåll återfinns i Norge och Danmark. Samtidigt kan vi konstatera att det finns en parallell internationell trend av psykosociala övningar och arbetsmetoder i skolan, som visserligen förhåller sig till de mer existentiellt orienterade ämnena men ändå tar en annan, mer terapeutisk riktning. En bred kritisk forskningsfront har benämnt denna trend som "therapeutic education" (cf. Ecclestone & Hayes, 2009, Furedi 2009, Nielsen m fl 2010, McCuaig 2012).

## Diskussion

Trots ett antal specifika iakttagelser och ovannämnda resultat återstår en rad frågor kring vårt forskningsobjekt, livskunskap i svensk skola. Inom föreliggande forskningsprojekt har vi fått svar på många frågor men nya har också uppkommit under forskningsprocessen. Begynnande nationella och internationella samarbeten skapar möjligheter för vidare utforskning av detta föränderliga, komplexa och svår beforskade fenomen. Den offentliga debatt som pågått om livskunskap under perioden för forskningsprojektet, framförallt under hösten 2010, har haft stor inverkan och vårt intryck är att begreppet livskunskap används i mindre utsträckning nu än vid projektets start. Det betyder inte att de praktiker som innefattas i livskunskapen försvunnit utan istället benämns på andra sätt.

Under forskningsprocessen framkom hur fenomenet livskunskap och de praktiker som innefattas här formar ett "fönster" in i skolans dagliga liv. Genom att studera svensk skola genom detta fönster har vi funnit många utmaningar som inte är direkt relaterade till specifika undervisningsämnen men som har kopplingar till det, till exempel fostran av barn och unga, barn

och ungas ohälsa och relationer mellan elever. Även om stora delar av det som sker inom ramen för livskunskap kan tyckas instrumentellt och resultatinriktat motiveras det ofta med hänvisning till värden, normer och förebyggande av ohälsa. Inom vissa praktiker används även religiöst inspirerade traditioner, speciellt buddhismen, i form av mindfulness och yoga.

### Referenser

---

- Ecclestone, K., & Hayes, D. (2009). *The dangerous rise of therapeutic education*. London: Routledge.
- Furedi, F. (2009). *Wasted: Why education isn't educating*. London: Continuum.
- Grönlien Zetterqvist, Kirsten "Om livsförtroende och den glittrande mörkervattenblicken" I: Religionsfilosofisk introduktion – existens och samhälle, i (red.) Stenqvist & Herrmann, Stockholm 2010
- Irisdotter Aldenmyr (2010) "Lärarprofession och arbete med livskunskap i skolan. En fallstudie på en grundskola som arbetar manualstyrt i livskunskap" I Utbildning & Demokrati. Tidskrift för didaktik och utbildningspolitik. 2010. Vol 19. nr. 2
- Irisdotter Aldenmyr (2012) "Moral Aspects of Therapeutic Education. A case study of Life Competence Education in Swedish Education". The Journal of Moral Education.
- Irisdotter Aldenmyr, Sara (2013) "Handling Challenge and Becoming a Teacher. An analysis of teacher narration about Life Competence Education" In: Teachers and Teaching. Theory and Practice.
- Irisdotter Aldenmyr, Sara & Grönlien Zetterqvist, Kirsten (2013) "Etisk actor eller solitär reaktör. Om etisk otydlighet i manualbaserat värdegrundsarbete". I Utbildning & Demokrati (in press)
- Ball, Stephen, J. (2006) Ball, Stephen, J. (2006) *Education Policy and Social Class. The selected works of Stephen J. Ball*. London: Routledge.
- Löf, C. (2011). *Med livet på schemat: om skolämnet livskunskap och den riskfyllda barndomen* PhD dissertation, Lund University, Sweden.
- McCuaig, L. (2012) "Dangerous Carers: Pastoral Power and the caring teacher of contemporary Australian schooling. *Educational Philosophy and Theory* 44(8)
- Nielsen, K., Dalgaard, S., & Senger, S. (2010). Selvbekendelse – strategier i pædagogisk praksis *Nordic Studies in Education*, 30, 87–101.
- von Brömssen, Kerstin (kommande Nordidactica 2013) Skolan är en lättköpt arena – livskunskap i kritisk belysning.

# MOTVERKAR SKOLANS STRUKTURER INSATSER SOM GÖRS FÖR ATT ÖKA ELEVERNAS MOTIVATION?

## Interaktioner mellan den lärande och lärandesituationen: effekter på affektiva upplevelser och lärandeutfall

Mikael Winberg, *projektledare, Institutionen för naturvetenskapernas och matematikens didaktik, Umeå universitet*

*Kontakt:* tel. 090-786 69 73, e-post: mikael.winberg@umu.se

*Nyckelord:* motivation, känslor, mål, attribueringar, kunskapssyn, lärande

### Bakgrund

Sedan flera år tillbaka har svenska elevers kunskaper i, och intresse för, naturvetenskap och matematik visat en nedåtgående trend. Trots att eleverna gärna konsumerar naturvetenskap i olika medier och anser att naturvetenskap och matematik är viktigt så tycker de ofta att skolans undervisning i dessa ämnen är irrelevant och att upplägget oftast inte inbjuder till personligt engagemang. Förutom att eleverna har svårt att se den personliga nyttan av att ha goda kunskaper i dessa ämnen, möjligen med undantag för matematiken, så uppfattar de ofta undervisningen som en överföring av kunskap från läraren till eleverna – en kunskap som dessutom lämnar lite utrymme för diskussion och ifrågasättande [1]. Som en följd av detta undviker många elever, även de med goda resultat i dessa ämnen, fortsatta studier i naturvetenskap och matematik [2]. Forskning kring hur skolan kan stimulera elevernas motivation att lära naturvetenskap och matematik har därför efterlysts [3]

De känslomässiga upplevelserna under lärandet har visat sig ha stor betydelse för vilken framtida attityd eleverna utvecklar till ämnet [1], och därmed deras framtida val av utbildning och yrkesbana [4]. Förutom att på-

verka elevernas attityder så menar flera forskare att positiva känslor under lärandet påverkar såväl lång- och kortidsminne [5] som motivation [6], förmåga till kreativt tänkande [7] och kvaliteten på de kunskaper som eleven konstruerar [8-10]. En slutsats som många dragit är att det därför är viktigt att skolan stimulerar positiva upplevelser i samband med lärandet. Vi menar dock att det är tveksamt att roligare arbetsuppgifter i sig kommer att åstadkomma några substantiella och mer långsiktiga förändringar i vare sig kunskapsutveckling eller våra elevers inställning till att lära naturvetenskap och matematik. Särskilt inom den naturvetenskapliga undervisningen finns det gott om exempel på spektakulära experiment och förföriska detaljer i texter som använts för att skapa intresse hos eleverna. I många fall har dock elevernas situationsbundna intresse slocknat lika fort som det spektakulära experimentet brunnit ut. I värsta fall, har de förföriska aspekterna dragit uppmärksamheten bort från övningens egentliga syfte och hindrat inläringen [11, 12].

Många forskare menar därför att det inte räcker med att bara se till situationens karakteristika när vi försöker förstå hur undervisningen påverkar våra elever. Det finns flera inriktningar inom motivationsforskningen som försökt att förklara elevers beteenden under lärandet och det resulterande utfallet. Seifert [13] hävdade att även om man inom dessa inriktningar använder sig av olika modeller och begrepp så har de gemensamt att elevernas känslomässiga upplevelser och föreställningar om kunskap, lärande och den egna personen är centrala för elevens beteende, och därmed även kvaliteten på den kunskap som konstrueras. Forskning pekar på att elevens känslomässiga upplevelser under lärandet indikerar hur väl situationens krav matchar individens förkunskaper [14], kunskapssyn [15-17] och vilken typ av skäl [6, 13] eller mål [18, 19] som driver individen att engagera sig i uppgiften. Samtliga dessa faktorer har visat sig hänga ihop med kvaliteten på lärandet, i termer av både intensitet [20] och fokus [17] för den mentala ansträngning eleven investerar i lärandet – och därmed även resultatet av lärandet [21, 22].

Det är dock inte självklart att en mer sofistikerad kunskapssyn, eller kunskapsorienterade mål (i motsats till prestationsorienterade mål) alltid leder till positiva känslor, högre motivation och bättre kunskaper. I en studie av Windschitl och Andre [23] visades att elevernas kunskapssyn fick olika effekter på lärandet beroende på hur lärandesituationen såg ut. I situationer där eleverna gavs möjlighet att påverka sitt lärande, och därmed även avkrävdes ansvar för detta, presterade elever med sofistikerad kunskapssyn bättre än elever med en mer svart/vit och auktoritetsberoende syn på kunskap och lärande medan det omvända var fallet då situationen gav mindre utrymme för egna val. Detta stöder tidigare forskares teorier om att lärandesituationer som inte matchar individens kunskapssyn, t.ex. i termer av

vilken självständighet som krävs, kan framstå som oöverstigliga, alternativt inte utmanande nog för att motivera studenter att engagera sig i lärandet [24, 25].

Det finns med andra ord en hel del forskning kring hur olika egenskaper hos eleverna och situationen påverkar lärandet, och elevens upplevelser under detta. Existerande modeller bygger dock nästan uteslutande på en, eller ett fåtal, elev- och/eller situationsegenskaper och tar sällan hänsyn till interaktioner mellan dessa. Vår hypotes inför detta projekt var att detta skulle kunna vara förklaringen till att dessa modeller vanligtvis endast klarar att förklara en mycket begränsad andel av elevernas upplevelser, beteenden och lärande. Detta har även framförts av, bland andra, Eynde och Turner [26] som menar att forskningen nu kommit till en punkt där vi behöver mer holistiska modeller, som integrerar tidigare separat undersökta variabler, för att bättre kunna förstå hur olika undervisningssituationer påverkar våra elever.

Vår ambition i detta projekt har därför varit att integrera några av de mest tongivande av dagens teorier kring motivation och kunskapssyn och att undersöka hur dessa tillsammans kan användas i holistiska modeller för att förklara såväl elevens känslor och beteenden under lärandet som kvaliteten på de kunskaper som de utvecklar. De olika variabelernas relativa förmåga att förklara elevernas känslor, beteende och lärande hos eleverna har undersökts i de holistiska modellerna, liksom deras interaktioner. Dessa studier har genomförts på både grundskole-, gymnasie- och universitetsnivå. Som sekundära mål har vi också studerat svenska elevs motivationsrelaterade karakteristika när det gäller att lära naturvetenskap och matematik samt hur dessa förändras från grundskolans årskurs 4 till 9 (endast för matematik). Vi vill understryka att även om begreppet "karakteristika" används frekvent i denna rapport så betraktar vi dem inte som en del av elevernas personlighet då dessa karakteristika i högsta grad är föränderliga och sannolikt ser olika ut beroende på vilket skolämne vi talar om.

## Genomförande

### Översikt över studiens olika faser

Studien består av tre faser; i den inledande fasen gjordes en enkätundersökning för att undersöka hur elev- och situationskarakteristika, var för sig och i samverkan, korrelerar med elevens känslomässiga upplevelser, beteende och lärande. Utifrån dessa resultat valdes ett litet antal betydelsefulla elev- och situationsaspekter ut i fas två för en kvalitativ studie av hur dessa interagerar i sin påverkan på elevens upplevelser och lärande under några specifika lektioner. I denna fas videofilmades och intervjuades 24 elever i

årskurs 8 med olika motivationskaraktistika i tre olika kontexter för att i detalj kunna studera interaktioner mellan situations- och elevgenska- per. Videoanalysen pågår fortfarande, men några resultat från denna studie kommer att presenteras nedan.

I den tredje fasen genomfördes ytterligare enkätstudier, med förkortade eller modifierade versioner av enkäterna, för att studera om de mest betydelsefulla konstrukten från fas ett kan användas för att förklara elevers prestationer på kunskapsprovet i TIMSS 2011 samt få en representativ bild av hur svenska elever ser ut med avseende på dessa egenskaper och hur de utvecklas över grundskolans åk 4–9. Våra resultat angående svenska elevers motivationsstatus samt relationen till prestationer på TIMSS kan dock inte presenteras i denna rapport då Skolverket inte ännu offentliggjort dessa data.

### Enkäterna

Inför den inledande fasen gjordes en omfattande litteraturgenomgång och ett antal teorier kring motivation och kunskapssyn valdes ut, utgående från i vilken grad de relaterade till känslomässiga, kognitiva och beteendemäs- siga aspekter av lärandet. De teoretiska perspektiv som vi använt oss av, och exempel på några av de konstrukt vi använt oss av för att konkretisera dessa, är listade nedan:

- **Achievement goal theory** [19] (svensk översättning saknas)
  - Elevkaraktistika:
    - Bemästrandemål,
    - Prestationsmål (undvika att vara sämre än andra)
    - Prestationsmål (lyckas vara bättre än andra)
  - Situationskaraktistika
    - Målstruktur i klassrummet
  
- **Självbestämmande-teori** [6]
  - Elevkaraktistika:
    - Yttre motivation
      - Hot, belöningar
      - Eleven vill framstå som kompetent i andras ögon
      - Eleven inser betydelsen av att lära sig
    - Inre motivation
      - Lärandet i sig genererar positiva känslor
  - Situationskaraktistika:
    - Möjlighet till självbestämmande
    - Ordning i klassrummet
    - Typ av återkoppling från läraren

- **Förväntans/värde teori** [27]
  - Elevkaraktistika:
    - Självförtroende för uppgiften
  - Situationskaraktistika:
    - Känslomässigt värde av aktiviteten
    - Värde av att uppnå målen
    - Kunskapens användbarhet/relevans för eleven
    - Attityder, till NV och matematik, hos kamrater respektive föräldrar
    - Föräldrarnas engagemang i elevens skolarbete
    - Social kontext i klassen (under NV/Ma lektionerna)
- **Kunskapssyn** [28]
  - Elevkaraktistika:
    - Syn på kunskapens beständighet, komplexitet och koherens
    - Syn på hur kunskap skapas (källa, eget ansvar för lärandet)
  - Situationskaraktistika:
    - Grad av kognitiv autonomi
    - Uppgiftens komplexitet/svårighetsgrad/
    - Tydlighet angående vad som skall läras, och hur
    - Arbetsformer (grupp/enskilt)
- **Attributionsteori** [29]
  - Elevkaraktistika:
    - Attribueringar av positiva respektive negativa provresultat i naturvetenskap och matematik
- **Utfallsvariabler**
  - Beteende/kognition
    - Uthållighet, Koncentration, Uppfattat lärande
    - Utvärdering och reglering av det egna lärandet
    - Kvalitet på laborationsrapporter (Universitetsfysik). Provresultat (TIMSS)
  - Känslor
    - Nöje, Spänning, Nyfikenhet, Lättnad, Ilska, Skam, "Tråkighet", Nervositet, Kompetens

Utifrån ovanstående konstrukt skapades två enkäter; Enkät 1 för att karakterisera eleverna och Enkät 2 för att karakterisera lärandesituationen samt elevernas känslor-, beteende och kognition under en specifik lektion. Enkäterna validerades genom fyra pilotundersökningar, med ca 200–300 elever i varje, innefattande statistiska analyser av elevsvar samt intervjuer av elever kring ett urval enkätfrågor mellan varje revidering.

## Urval och kontexter för delstudierna

I fas ett distribuerades enkäterna till 471 elever i grundskolans åk 7-9 samt, i samarbete med Skolinspektionen, till 668 elever som studerade Matematik A vid 47 olika gymnasieskolor. Medan urvalet vid grundskolan kan betraktas som ett bekvämlighetsurval, gjort med hjälp av lärare som deltog vid en av Skolverkets seminarieserier, så gjordes gymnasieurvalet för att någorlunda väl representera svenska gymnasieskolor.

I fas två valdes elever ut från skolor som deltog i ett 6 månader långt projekt, "Forskarhjälpen" [30] där de i samarbete med forskare inom Livsvetenskap vid Umeå universitet samlade in och analyserade jordprover i jakt på nya antibiotika. Projektet syftade till att öka elevers intresse för naturvetenskap genom att visa på dess relevans och ge elever en mer deltagande roll, snarare än konsumenter av kunskap. Samtliga deltagande elever besvarade Enkät 1. Analysen av dessa elevsvar visade att det fanns två multivariata "egenskapsdimensioner" som kunde användas för att beskriva en stor del av elevernas egenskaper. Ett urval gjordes av totalt 24 elever som tillsammans väl representerade dessa dimensioner.

Fas tre genomfördes delvis i samarbete med Skolverket, vilka gjorde ett för Sverige representativt urval bestående av cirka 6500 elever från årskurs 8. Förutom att besvara TIMSS- enkäterna och kunskapsprovet så svarade de även på en motivationsenkät för antingen biologi, kemi, fysik eller matematik. Ytterligare en studie genomfördes i anslutning till ett utvecklingsprojekt inom matematikundervisning, initierat och drivet av en mindre kommun i närheten av Umeå, för att undersöka hur elevernas motivationsegenskaper förändras över tid. En förkortad version av Enkät 1 distribuerades till samtliga elever i åk 4-9 med två års mellanrum, före och efter den intervention som gjordes. Totalt deltog cirka 500 elever vid varje tillfälle.

## Resultat och diskussion

### Holistiska kontra enkla modeller

De olika holistiska modeller som skapats under projektets gång har konsekvent uppvisat signifikant bättre förmåga att förklara och förutsäga elevernas lärande, beteende och känslor än modeller baserade på enstaka aspekter av elev- eller situationsegenskaper. Förklarandegrader ligger typiskt på 35 – 60 % för de holistiska modellerna, jämfört med 1 – 30 % för de enklare modellerna. En marginell förbättring av de holistiska modellernas förklarande/predikerande förmåga kan fås om endast de mest betydelsefulla variablerna tas med (typiskt runt 10 stycken), detta leder dock till en signifikant förbättrad förmåga att modellera *alla* studenters egenskaper – man kan där-



för se dessa modeller som mer representativa. Modellerna ser slående lika ut mellan olika ämnen och årskurser och mellan de olika studierna.

### Betydelsefulla samband mellan variabler

Modellerna (se Figur 1 för ett exempel) visar att elevens egenskaper som självförtroende att lära stoffet, bemästrandemål och inre motivation är starkt positivt korrelerade med varandra och med såväl upplevt lärande som faktisk kunskapsnivå, uthållighet, koncentration och positiva känslor under de studerade lektionerna. Annorlunda uttryckt, elever som tror att de kommer att klara av att lära sig stoffet och som i sitt lärande fokuserar på att verkligen förstå innehållet tenderar att uppleva positiva känslor i samband med lärandet, vilket även verkar vara det som i många fall driver deras engagemang. Flera studier har indikerat att en mix av bemästrandemål och prestationsmål kan vara gynnsam för elevernas prestationer i skolan, medan rena bemästrandemål kan inverka direkt negativt på elevernas resultat, exempelvis i form av betyg [31, 32]. En vanligt förekommande förklaring till detta är att elever med bemästrandemål investerar för mycket tid på områden som intresserar dem och därigenom inte hinner med att tillgodogöra sig allt innehåll. Ett inslag av prestationsmål skulle därmed hjälpa dessa elever att göra mer funktionella prioriteringar, utifrån skolans krav. Vår studie visar att det är möjligt för elever att samtidigt ha hög grad av både prestations och bemästrandemål – de är alltså inte varandras motsatser utan kan "samexistera". Vi ser dock inte i någon av våra studier att prestationsmål skulle ha något avgörande positivt samband med lärandeutfallet, utan korrelationen varierar från noll till svagt positiv. Prestationsmål uppvisar däremot i flera sammanhang en positiv korrelation med känslor som skam, oro och nervositet – särskilt i samband med situationer där eleven riskerar att behöva visa eventuella brister i sina kunskaper, till exempel vid frågor från läraren, i helklassdiskussioner eller vid arbete med svåra uppgifter. Bemästrandemål är oftast negativt korrelerat till denna typ av känslor, som även motverkas av goda relationer till kamrater och läraren.

Lärarens egenskaper och beteende är viktiga i de holistiska modellerna. Lärarens förmåga att förklara och framgångsrikt använda elevens "misstag" som lärandetillfällen utan att minska elevens känsla av kompetens är viktig för både de känslomässiga upplevelsorna och det upplevda lärandet [33]. Stöd för elevens autonomi, t.ex. i form av att läraren signalerar en tilltro till elevens förmåga att lära, höga förväntningar på eleverna och uppmuntran att söka egna lösningar eller formulera egna frågeställningar är positivt korrelerat med goda lärandeutfall, liksom lärarens egen entusiasm över ämnet och sin undervisning. Täta interaktioner med läraren är korrelerade med

metakognition om uppgiften har högt nyhetsvärde, särskilt om eleven har inre motivation, bemästrandemål och sofistikerad kunskapssyn.

### Interaktionseffekter mellan situations- och elevgenskaper

I några fall är interaktionsvariabler viktigare än de ursprungliga enskilda variablerna för att förklara utfallen. Det gäller framför allt elevens grad av yttre motivation och syn på kunskapens struktur (fragmentarisk kontra sammanhängande) som samverkar med situationsegenskaperna när det gäller att förklara elevernas beteende, lärande och positiva känslor. Elevens möjligheter att påverka sitt lärande, lärarens entusiasm och lärarens förmåga att hjälpa eleverna att upprätthålla sin koncentration är situationsegenskaper som modererar effekterna av elevens yttre motivation och kunskapssyn på lärandeutfallet. Exempelvis så missgynnas elever som drivs av yttre motivation (hot, belöningar, uppfylla andras förväntningar) eller har en fragmentarisk syn på kunskap särskilt om eleven inte ges någon möjlighet att påverka sitt lärande.

Uppgiftens svårighetsgrad och nyhetsvärde var situationsegenskaper som förstärkte korrelationen mellan, å ena sidan, elevens bemästrandemål och kunskapssyn och, å andra sidan, negativa känslor som oro och nervositet. Låg grad av bemästrandemål och samtidigt högt nyhetsvärde eller svårighetsgrad hos uppgiften hänger ihop med hög grad av oro och nervositet. Motsvarande gäller för en fragmentarisk kunskapssyn parad med hög svårighetsgrad på uppgiften. Omvänt så kan man se det som att såväl hög grad av bemästrandemål som en mer sofistikerad kunskapssyn är särskilt viktiga för att motverka oro och nervositet när elevernas ställs inför utmanande uppgifter.

Av de enskilda variablerna ser vi att metakognitiva aktiviteter hos eleverna under lektionen är vanligare om eleven har intern motivation och hög grad av bemästrandemål samtidigt som uppgiften har högt nyhetsvärde. Interaktionsvariablerna indikerar att även en mer sofistikerad kunskapssyn leder till metakognition om uppgiftens nyhetsvärde är högt.

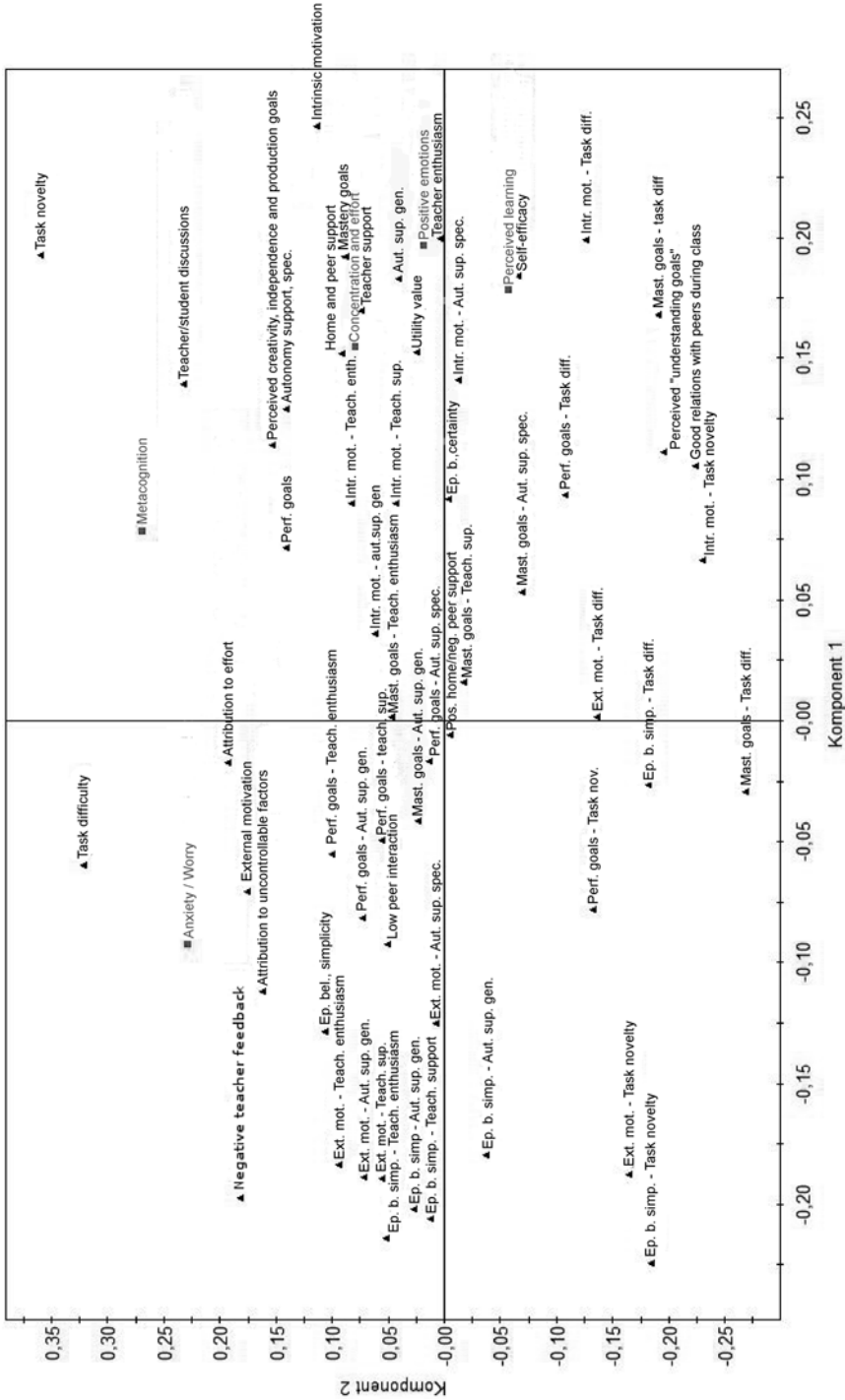
### Elevegenskapers variation över skolåren 4-9

Mätningar av elevers motivationskaraktäristika gjordes över årskurs 4-9 i början och slutet av ett 2-årigt utvecklingsprojekt i en mindre kommun i norra Sverige. Första mätningen visade att bemästrandemålen låg på en hög nivå, signifikant högre nivå än prestationsmålen i samtliga årskurser. Elevernas bemästrandemål var dock högst i årskurs 4 för att sedan stadigt minska fram till årskurs 9, vilket även gäller deras inre motivation. Prestationsmålen var högst i årskurs 7 och sjönk sedan för att i årskurs 9 ligga på samma nivåer som i årskurs 5 och 6. Elevernas självförtroende att lära matematik

låg konstant högt fram till åk. 6 för att sedan falla till åk. 9. Vid den andra mätningen var trenderna över årskurserna och relationerna mellan olika typer av mål/karakteristika så gott som identiska med första mätningen.

I projektet "forskarhjälp" sågs ett minskat självförtroende och värde av skolans naturvetenskap samt minskade bemästrande- och prestationsmål. Eleverna hade också blivit mindre säkra på det de lär i skolan kommer att vara sant i framtiden – vilket möjligen kan ha påverkat såväl självförtroende som uppfattad nytta av undervisningen.

Sammantaget indikerar detta att det finns strukturer i skolan som verkar konserverande på elevers motivationskarakteristika och att det därför är svårt att påverka dessa genom avgränsade interventioner. Att graden av inre motivation och bemästrandemål sjunker över årskurserna är bekymmersamt då såväl våra data som litteraturen pekar på att dessa är viktiga för kvaliteten på elevernas lärande och kunskaper. För att kunna påverka elevers motivationskarakteristika i önskvärd riktning krävs att vi först identifierar de konserverande strukturerna. Planeringen för en sådan studie, i stor skala och med internationella jämförelser, är påbörjad.



Figur 1. Exempel på holistisk modell, inklusive ett urval av interaktionsvariabler, baserad på 668 gymnasielärares svar på enkät 1 och 2. De variabler som modellen syftade till att förklara symboliseras med kvadrater, övriga med trianglar. Interaktionsvariablerna kännetecknas av ett minustecken i namnet mellan de båda interagerande variablerna. Viktiga variabler ligger långt ut från origo. Positivt korrelerade variabler ligger nära varandra, medan negativt korrelerade ligger på var sin sida om figurens origo.

## Referenser

---

- <sup>1</sup> Osborne, J., S. Simon, and S. Collins, *Attitudes towards science: a review of the literature and its implications*. International Journal of Science Education, 2003. 25(9): p. 1049-1079.
- <sup>2</sup> Lindahl, B., *Lust att lära naturvetenskap och teknik? En longitudinell studie om vägen till gymnasiet*. Acta Universitatis Gothoburgensis. 2003, Göteborg: Göteborgs universitet.
- <sup>3</sup> Osborne, J. and J. Dillon, *Science Education in Europe: Critical Reflections*. 2007, Nuffield Foundation: London.
- <sup>4</sup> Ajzen, I., *Nature and Operation of Attitudes*. Annual Review of Psychology, 2001. 52(1): p. 27-58.
- <sup>5</sup> Ashby, F.G., A.M. Isen, and U. Turken, *A neuropsychological theory of positive affect and its influence on cognition*. Psychological Review, 1999. 106(3): p. 529-550.
- <sup>6</sup> Ryan, R.M. and E.L. Deci, *Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions*. Contemporary Educational Psychology, 2000. 25(1): p. 54-67.
- <sup>7</sup> Carver, C.S. and M.F. Scheier, *Control Processes and Self-Organization as Complementary Principles Underlying Behavior*. Personality and Social Psychology Review, 2002. 6(4): p. 304-315.
- <sup>8</sup> Ainley, M., *Connecting with Learning: Motivation, Affect and Cognition in Interest Processes*. Educational Psychology Review, 2006. 18(4): p. 391-405.
- <sup>9</sup> Pekrun, R., *The Control-Value Theory of Achievement Emotions: Assumptions, Corollaries, and Implications for Educational Research and Practice*. Educational Psychology Review, 2006. 18(4): p. 315-341.
- <sup>10</sup> Ainley, M., S. Hidi, and D. Berndorff, *Interest, learning, and the psychological processes that mediate their relationship*. Journal of Educational Psychology, 2002. 94(3): p. 545-561.
- <sup>11</sup> Lehman, S., et al., *Processing and Recall of Seductive Details in Scientific Text*. Contemporary Educational Psychology, 2007. 32(4): p. 569-587.
- <sup>12</sup> Harp, S.F. and R.E. Mayer, *How Seductive Details Do Their Damage: A Theory of Cognitive Interest in Science Learning*. Journal of Educational Psychology, 1998. 90(3): p. 414-34.
- <sup>13</sup> Seifert, T.L., *Understanding student motivation*. Educational Research 2004. 46(2): p. 137-149.
- <sup>14</sup> Csikszentmihályi, M., *Flow: the psychology of optimal experience*. 1990, New York: Harper and Row.
- <sup>15</sup> Bråten, I. and B.S. Olaussen, *Profiling Individual Differences in Student Motivation: A Longitudinal Cluster-Analytic Study in Different Academic Contexts*. Contemporary Educational Psychology, 2005. 30(3): p. 359-396.
- <sup>16</sup> DeBacker, T.K. and H.M. Crowson, *Influences on cognitive engagement: Epistemological beliefs and need for closure*. British Journal of Educational Psychology, 2006. 76(3): p. 535-551.
- <sup>17</sup> Winberg, T.M. and C.A.R. Berg, *Students' cognitive focus during a chemistry laboratory exercise: Effects of a computer simulated prelab*. Journal of Research in Science Teaching, 2007. 44(8): p. 1108-1133.
- <sup>18</sup> Harackiewicz, J.M., et al., *Predicting Success in College: A Longitudinal Study of Achievement Goals and Ability Measures as Predictors of Interest and Performance From Freshman Year Through Graduation*. Journal of Educational Psychology, 2002. 94(3): p. 562-575.

19. Elliot, A.J. and K. Murayama, *On the Measurement of Achievement Goals: Critique, Illustration, and Application*. Journal of Educational Psychology, 2008. 100(3): p. 613-628.
20. Paas, F., et al., *A motivational perspective on the relation between mental effort and performance: Optimizing learner involvement in instruction*. Educational Technology Research and Development, 2005. 53(3): p. 25-34.
21. Goetz, T., et al., *A hierarchical conceptualization of enjoyment in students*. Learning and Instruction, 2006. 16: p. 323-338.
22. Bodin, M. and M. Winberg, *Role of beliefs and emotions in numerical problem solving in university physics education*. Phys. Rev. ST Phys. Educ. Res., 2012. 8: p. 010108.
23. Windschitl, M. and T. Andre, *Using computer simulations to enhance conceptual change: The roles of constructivist instruction and student epistemological beliefs*. Journal of research in science teaching, 1998. 35(2): p. 145-160.
24. Finster, D.C., *Developmental instruction part 1: Perrys model of intellectual development*. Journal of Chemical Education, 1989. 66(8): p. 659-661.
25. Moore, W.S., *Student and faculty epistemology in the college classroom: The Perry schema of intellectual and ethical development*, in *Handbook of college teaching theory and applications*, K.W. Prichard and S.R. McLaran, Editors. 1994, Greenwood: Westport. p. 46-67.
26. Op 't Eynde, P. and J. Turner, *Focusing on the Complexity of Emotion Issues in Academic Learning: A Dynamical Component Systems Approach*. Educational Psychology Review, 2006. 18(4): p. 361-376.
27. Wigfield, A. and J.S. Eccles, *Expectancy-Value Theory of Achievement Motivation*. Contemporary Educational Psychology, 2000. 25(1): p. 68-81.
28. Hofer, B.K., *Personal epistemology research: Implications for learning and teaching*. Educational Psychology Review, 2001. 13(4): p. 353-383.
29. Weiner, B., *An attributional theory of achievement motivation and emotion*. Psychological Review, 1985. 92(4): p. 548-573.
30. Nobelmuseet. *Vad är Forskarhjälpen?* 2013 [cited 2013 May 15].
31. Lau, K.-L. and J. Lee, *Examining Hong Kong students' achievement goals and their relations with students' perceived classroom environment and strategy use*. Educational Psychology, 2008. 28(4): p. 357-372.
32. Giota, *Elevers motivation – samband med självuppfattning, välbefinnande och prestationer, in Utvärdering Genom Uppföljning. Longitudinell individforskning under ett halvsekel*. 2011, University of Gothenburg: Gothenburg.
33. Palm, T., J. Sullivan Hellgren, and T.M. Winberg, *Elevers motivation i matematik*. 2010, Nationellt centrum för matematikutveckling: Göteborg. p. 1-41.

# IMPLEMENTERING AV UTBILDNING FÖR HÅLLBAR UTVECKLING: MÖJLIGHETER OCH PROBLEM

## Implementering av utbildning för hållbar utveckling

*Projektledare:*

Johan Öhman, Örebro universitet, [johan.ohman@oru.se](mailto:johan.ohman@oru.se)

*Projektmedlemmar:*

Elisabeth Aaro Östman, Uppsala universitet

Håkan Hydén, Lunds universitet

Ulf Leo, Lunds universitet

Iann Lundegård, Stockholms universitet

Karin Rudsberg, Uppsala universitet och Örebro universitet

Per Sund, Mälardalens högskola

Per Wickenberg, Lunds universitet

Marie Öhman, Örebro universitet

Leif Östman, Uppsala universitet

*Nyckelord:* hållbar utveckling, normer, samtal, lärande

### Projektets inriktning

Arbetet med utbildning för hållbar utveckling anges av ett flertal internationella policydokument som en av skolans viktigaste uppgifter. Även den svenska läroplanen framhåller vikten av att på demokratiska grunder skapa förutsättningar för en hållbar utveckling. Detta har genererat en rad utmaningar för skolans verksamhet när det gäller frågor om vad som ska göras och hur implementeringen av utbildningsområdet ska ske. Detta projekt har syftat till att bidra med nya vetenskapliga kunskaper som kan vara behjälpliga i införandet av utbildning för hållbar utveckling i den svenska skolan. Mer specifikt har syftet varit att studera gymnasieskolor som profilerat sig mot utbildning för hållbar utveckling för att klargöra dels hur norm-

stödjande strukturer på organisationsnivå utvecklats och dels hur undervisnings- och lärandeprocesser i klassrummen på dessa skolor går till.

Projektet har bestått av två delprojekt. Det första delprojektet har handlat om att undersöka de strukturer inom skolan som anger riktningen för vad som bör göras, det vill säga vad som framstår som önskvärt innehåll i frågor som rör hållbar utveckling. Detta har skett dels genom enkäter till lärare och rektorer och dels intervjuer med lärare och rektorer på de utvalda skolorna. Tillsammans med analyser av nationella och lokala styrdokument har enkät- och intervjustudierna använts för att beskriva och kategorisera de normstödjande strukturer som utvecklats på skolorna. I detta delprojekt har teorier, perspektiv och metoder från normvetenskap (rättssociologi) och social- och rättsvetenskap använts, framförallt en normteoretisk modell som har utvecklats inom rättssociologi vid Lunds universitet där studier av handling är en utgångspunkt (Wickenberg 1999; Hydén 2002; Leo 2010).

Det andra delprojektet har handlat om undersökningar av det som görs i den konkreta undervisningspraktiken, främst med avseende på etiska och moraliska undervisnings- och lärandeprocesser. Detta har skett genom ljud- och videoupptagningar av lärares handlingar och elevers lärandeprocesser i pågående undervisningssituationer. Även elev- och lärarintervjuer har använts inom detta delprojekt. Delprojektets metodologiska angreppssätt är baserade på John Deweys pragmatiska filosofi, Ludwig Wittgensteins språksyn och Michel Foucaults maktperspektiv. Angreppssättet är utvecklat inom forskargrupperna SMED vid Uppsala och Örebro universitet och Naturvetenskapsämnenas didaktik vid Stockholms universitet (för översiktliga beskrivningar av denna metodologi se Wickman & Östman 2002; Almqvist et al. 2008; Östman 2010). Metodologin möjliggör analyser av såväl lärandets individuella som institutionella dimensioner i pågående utbildningspraktiker. Även analyser av hur eleverna vägleds i en specifik riktning i undervisningspraktiken möjliggörs och därmed har handlingsmöjligheter och handlingsbegränsningar i verksamheten kunnat synliggöras.

Undersökningarna har genomförts på tre utvalda gymnasieskolor. Alla skolorna har en uttalad profilering mot utbildning för hållbar utveckling och har en undervisning som motsvarar Skolverkets kriterier för utmärkelsen "Skola för hållbar utveckling". Skolorna befinner sig i olika faser av implementeringsarbetet (på den skola som kommit längst har denna profil varit etablerad i ca 10 år, på övriga två skolor är implementeringen relativt nystartad), de har olika ledningsstruktur och elevunderlag och är belägna på olika platser i landet. Samtliga tre skolor är kommunala skolor.

Studierna inom projektet kretsar i stor utsträckning kring den förändring från en normerande undervisning till mer pluralistiska förhållningssätt som under de senare åren skett inom miljö- och hållbarhetsundervisningen



(se Öhman 2006; Lundegård 2007; Sund 2008). Denna förändring innebär bl.a. att samtal och diskussioner, kritisk granskning av olika alternativ och elevers ställningstaganden fått ett större utrymme i undervisningen. Studierna problematiserar innebörderna av denna förändring och diskuterar den pluralistiska utbildningens möjligheter och problem samt hållbar utveckling som utbildningsbegrepp. Ytterligare en viktig bakgrund till dessa studier är den kritik som riktats mot begreppet hållbar utveckling inom den internationella pedagogiska forskningsdebatten. Trots att utbildning för hållbar utveckling debatterats flitigt under de senaste decennierna har relativt få undersökningar gjorts av hur detta utbildningskoncept realiseras i praktiken. Studierna har därför haft ambitionen att empiriskt undersöka hur rektorer, lärare och elever förhåller sig till hållbar utvecklings-begreppets olika dimensioner samt hur och vilka normer och värden som skapas på skolan och i klassrummen.

## Några viktiga resultat

För att ge en bild av den forskning som bedrivits i projektet presenteras här resultaten från ett urval av projektet studier.

### Rektorer bidrar till utvecklingen av professionella normer

I Leo och Wickenberg (2013a, 2013b) har en särskild fokus lagts på skolledningens roll vid implementering av "utbildning för hållbar utveckling". *Resultatet* av denna implementeringsstudie visade att "utbildning för hållbar utveckling" av rektorer och lärare betraktas som ett *mål* i sig men att konceptet också används som ett *medel* att nå andra mål som uttrycks i nationella eller lokala styrdokument. Många rektorer och lärare ser utbildning för hållbar utveckling som ett verksamhetsövergripande paraply, en utgångspunkt för en ämnesövergripande och tematisk undervisning som de eftersträvar. Ett problemområde som studien pekade på var att det ofta saknas former för att kommunicera och gemensamt definiera centrala begrepp inom utbildning för hållbar utveckling. Studien visade vidare hur rättsliga normer från skollag och läroplaner tolkas och blir till professionella normer som styr arbetet med "utbildning för hållbar utveckling" på de tre undersökta skolorna. Några av dessa professionella normer är riktade mot förändring av skolans *kultur*:

Rektorer bör

- ständigt peka på den gemensamma visionen för arbetet med hållbar utveckling,
- skapa arenor för samtal och stödda samtal för att få gemensam förståelse för centrala begrepp inom "utbildning för hållbar utveckling",

- distribuera ledarskapet med normer som stödjer inflytande från elever och lärare,
- lyfta fram målen i läroplanen så att de blir vägledande för undervisningen (nu fokuserar många lärare endast på målen i kursplanerna för respektive ämne),
- försäkra sig om att det finns lokala styrdokument som konkretiserar målen för hållbar utveckling i läroplanen.

Andra rektorsnormer är inriktade mot att förändra skolans *struktur*:

Rektorer bör

- skapa en inre organisation som främjar ämnesövergripande arbete,
- se till att scheman för elever och lärare främjar ämnesövergripande arbete,
- avsätta medel för fortbildning av lärare när det gäller utbildning för hållbar utveckling.

### Hållbar utveckling blir lätt ett harmonibegrepp

I Öhman och Öhman (2012) analyserades det meningsinnehåll som skapades när elever arbetade med en konkret studieuppgift med inriktning mot hållbarhetsfrågor.

Studien visade att eleverna genomgående uttryckte ett harmoniperspektiv på hållbar utveckling och de beskrev relationerna mellan ekonomisk, ekologisk och social hållbarhet som oproblematiska. Denna harmoni skapades i elevernas framställningar bl.a. genom teknikutveckling, god samhällsplanering och en anpassad marknad. I elevernas redovisningar av sina studieuppgifter fanns ingenting som antydde en konflikt mellan hållbar utveckling och exempelvis en global exportekonomi, vinstintressen, ekonomisk tillväxt och människors krav på materiell standard och konsumtion. Det konstaterades att i denna uppgift fick eleverna å ena sidan möjlighet att konkretisera vad hållbar utveckling kan innebära i praktiken och att hållbar utveckling mycket väl fungerade som ett ämnesövergripande begrepp där kunskaper från en rad olika ämnesområden kopplades samman. Å andra sidan gav eleverna entydigt en bild av hållbar utveckling som ligger i linje med det som i debatten betecknas som ekologisk modernisering, det vill säga ökad hållbarhet genom ekonomisk tillväxt och teknikutveckling. En slutsats var att hållbar utveckling som didaktiskt begrepp kan ha många förtjänster, men att det finns en risk att ett harmoniperspektiv på hållbar utveckling dominerar och att eleverna inte får möta och ta ställning till de konflikter och spänningar som många menar är inbyggda i begreppet hållbar utveckling.

### Lärande sker i diskussioner

Rudsberg, Öhman och Östman (2013) har analyserat det lärande som kan ske i argumenterande diskussioner om hållbarhetsfrågor. Ett viktigt resultat av dessa analyser var att eleverna kan utveckla djupare insikter och förbättra kvaliteten på sina argument när de deltar i argumenterande diskussioner. I studien ges de två exempel på hur studenters argument kan utvecklas under klassrumsdiskussioner: att lära sig ange villkoren för ett anspråk och att lära sig att hitta nya lösningar. Rudsberg, Öhman och Östman konstaterar att kvaliteten på argumenten utvecklas gradvis under diskussionen och att den kunskap som används i argumenten blir mer nyanserad och komplex. En viktig slutsats var också att en ökning av kvaliteten på argumentet och kvaliteten av det kunskapsinnehåll som används i argumentet sker samtidigt. Utan kunskap kan det inte finnas något argument, och för att fördjupa ett argument måste studenten använda ny kunskap.

### Lärare regisserar samtalens innehåll

Även i Lundegård (in review) har syftet varit att studera olika elevers deliberation kring frågor om hållbar utveckling. Studien visade att många frågor diskuterades såväl på sak-nivå som på en nivå som tillät eleverna att göra personliga ställningstaganden till frågan. Men det fanns också exempel på diskussioner där hela samtalet rörde sig på en du-jag-nivå där eleverna tilläts kliva fram som politiska subjekt i förhållande till frågan och direkt relatera sina egna liv till innehållet. Resultatet kan relateras till den kritik som riktats mot att eleverna i allt högre utsträckning siktar på att tillägna sig en generisk kompetens, dvs. att de istället för att lära sig ett ämnesinnehåll inriktar sig på att visa upp de förmågor som anges i betygskriterierna. De didaktiska konsekvenserna av analysen ovan är dock att man som lärare kan göra val när man arrangerar samtal mellan elever i klassrummet som påverkar elevernas lärande. Frågorna för samtalet och formen för det får betydelse för var diskussionen tar vägen och vilket faktiskt innehåll som skapas. Så långt kan läraryrket liknas vid ett regissörsyrke. Försöker läraren få eleverna att distansera sig till innehållet och istället fundera över hur väl de klarar av formen, att lära sig samtala, då har han/hon skapat ett visst innehåll som eleverna befinner sig i. Tillåts eleverna istället relatera sig själva värdemässigt och politiskt till frågorna som kommer upp på bordet då blir det faktiska innehållet ett annat.

### Erfarna lärare ser komplexiteten som en resurs

Per Sund har i en intervjustudie visat att lärare med stor erfarenhet av undervisning kring hållbarhetsfrågor omhuldar komplexiteten i dessa frågor som en resurs i undervisningen (Sund, in review). Med komplexitet som utgångspunkt stödjer de utvecklingen av elevers ödmjukhet, medvetenhet,

personliga relation till utvecklingsfrågor och syn på sanningen som "för-handlingsbar". Det sista handlar om en förståelse för att olika perspektiv på komplicerade frågor ger olika svar som var och en kan vara "rätt" utifrån olika utgångspunkter. En norm som utvecklats bland erfarna lärare på skolor som arbetat med hållbar utveckling är således att hållbarhetsfrågornas komplexitet inte är ett hinder i undervisningen, utan tvärtom en resurs. I tidigare forskning och utvärderingar har ofta komplexiteten lyfts fram som ett problem att överkomma i implementeringsskedet. Det kan vara så men att när väl de första stegen är genomförda kan lärare som arbetar inom en pluralistisk tradition uppskatta frågornas komplexitet. Och om lärarna "törs" uppskatta den så visar det sig att elever också blir mindre benägna att undvika och frukta komplexiteten utan utmanar och belyser exempelvis utvecklingsfrågor ur olika perspektiv och kan uppskatta skillnaderna och till och med osäkerheten i den "sanning" de företräder (Sund & Wickman 2011b).

## Sammanfattande slutsatser

I projektet har totalt sjutton olika studier producerats. När dessa summeras kan följande sammanfattande slutsatser dras om implementering och genomförande av utbildning för hållbar utveckling:

- Rektorer spelar en central roll i implementeringen av utbildning för hållbar utveckling när det gäller utveckling av stödjande normer riktade både mot förändring av skolans *kultur* och dess *struktur*.
- I skolor som profilerat sig mot "utbildning för hållbar utveckling" är denna utbildning ett *mål* i sig men också ett *medel* för att nå andra mål som uttrycks i nationella eller lokala styrdokument t ex en ämnesövergripande undervisning.
- Ett påtagligt problem är att skolor ofta *saknar former* för att kommunicera och skapa en gemensam syn på konceptet utbildning för hållbar utveckling.
- Som utbildningsbegrepp kan hållbar utveckling stimulera till en undervisning och ett lärande som innebär att eleverna *konkretiserar* sina kunskaper, kopplar samman kunskaper från *olika områden* och förenar *kunskaper och värden* till argument.
- Det finns en risk för att "hållbar utveckling" blir ett *harmonibegrepp* i utbildningen och att intressekonflikter och ideologiska spänningar i samhällsutvecklingen förbises.
- Genom en undervisning som bygger på ett deltagandeperspektiv kan elever utveckla en *komplex och insiktsfull kunskap* om hållbar utveckling och samtal och diskussioner är en väsentlig del av dessa lärprocesser.

- Det är viktigt att uppmärksamma att styrningsprocesser i elevdiskussioner kan göra diskussionerna påtagligt *konsensusorienterade* och att perspektiven på hållbar utveckling därför blir mindre mångfaldiga än man kan förvänta sig.
- Läraren har en viktig roll i diskussionerna om hållbar utveckling, dels vad gäller diskussionernas *kvalitet* – att fördjupa och nyansera elevernas ställningstaganden – och dels vad gäller perspektivens *mångfald* – att utmana elevernas synsätt och föra in olika alternativ.
- Erfarna lärare kan utnyttja *komplexiteten* i hållbarhetsfrågor som en *tillgång* i undervisningen snarare än ett problem.
- Lärarens sätt att *regissera* samtalen kring hållbar utveckling har stor betydelse för vilket innehåll som eleverna lär sig: om de lär sig att visa upp en allmän förmåga att diskutera eller om de faktiskt lär sig att *politiskt och moraliskt ta ställning* i hållbarhetsfrågor.

#### Artiklar och bokkapitel som levererats inom projektet

- Aaro-Östman, E. (I manuskript). *Att lära sig argumentera inom utbildning för hållbar utveckling*. Magisteruppsats. Skövde: Högskolan i Skövde.
- Andrée, M. & Lundegård, I. (Kommande). *Scientific literacy som argumentation och kritik*. Malmö: Gleerups.
- Breiting, S. & Wickenberg, P. (2010). The progressive development of environmental education in Sweden and Denmark, *Environmental Education Research*, 16(1), 9–37.
- Leo, U. & Wickenberg, P. (2013a). Professional norms in school leadership. Change efforts in implementation of education for sustainable development. *Journal of Educational Change*. DOI: 10.1007/s10833-013-9207-8
- Leo, U. & Wickenberg, P. (2013b). Under one umbrella. Professional norms promoting education for sustainable development at school level. I V. Simovska and P. M. McNamara (Eds.), *Schools for Health and Sustainability, Learning and Achievement – Theory, Research and Practice*. Springer Publishing House.
- Lundegård, I. (In review). The political subject: student discussions about and in public issues in science education.
- Rudsberg, K. & Öhman, J. (2010). Pluralism in practice – experiences from Swedish evaluation, school development and research. *Environmental Education Research*, 16(1), 115–131.
- Rudsberg, K.; Öhman, J. & Östman, L. (2013). Analysing students' learning in classroom discussions about socio-scientific issues. *Science Education*, 97(4), 594–620.
- Sund, P. (In review). Experienced ESD-school teachers' teaching – an issue of complexity.
- Sund, P. & Wickman, P.-O. (2011a). Socialization content in schools and education for sustainable development I. A study of teachers' selective traditions. *Environmental Education Research*, 17(5), 599–624.

- Sund, P. & Wickman, P.-O. (2011b). Socialization content in schools and education for sustainable development II. A study of students' apprehension of teachers' companion meanings in ESD. *Environmental Education Research*, 17(5), 625–650.
- Wickenberg, P. (2013). Souls of fire, change agents, and social norms. I M. Baier (Ed.), *Social and Legal norms. Towards a Socio-legal Understanding of Normativity*. London: Ashgate Publishing.
- Wickenberg, P. & Leo, U. (Inskickad). Lagstiftningsarenan och trögheten. Miljö och hållbar utveckling i svenska skolan 1990–2010.
- Öhman, J. & Öhman, M. (2012). Participatory approach in practice: an analysis of student discussions about climate change. *Environmental Education Research*, 19(3), 324–341.
- Öhman, M. & Öhman, J. (2012). Harmoni eller konflikt? En fallstudie av meningsinnehållet i utbildning för hållbar utveckling. *NorDiNa*, 8(1), 59–72.
- Öhman, M. & Öhman, J. (Kommande). Att uppmärksamma makt i undervisningens innehåll. I Britt Jakobson & Per-Olof Wickman (Red.), *Lärande i handling*. Lund: Studentlitteratur.
- Östman, L. (2010). Education for sustainable development and normativity: a transactional analysis of moral meaning-making and companion meanings in classroom communication. *Environmental Education Research*, 16(1), 75–94.

### Övrig litteratur

- Almqvist, J.; Kronlid, D.; Quennerstedt, M.; Öhman, J.; Öhman, M. & Östman, L. (2008). Pragmatiska studier av meningsskapande. *Utbildning & Demokrati*, 17(3), 11–24.
- Hydén, H. (2002). *Normvetenskap*. Lund: Lunds universitet.
- Lundegård, I. (2007). *På väg mot pluralism. Elever i situerade samtal kring hållbar utveckling*. Studies in Educational Sciences 101. Stockholm: Stockholms universitet.
- Leo, U. (2010). *Rektorer bör och rektorer gör. En rättssociologisk studie om att identifiera, analysera och förstå professionella normer*. Lund Studies in Sociology of Law 34. Lund: Lunds universitet.
- Sund, P. (2008). *Att urskilja selektiva traditioner i miljöundervisningens socialisationsinnehåll implikationer för undervisning för hållbar utveckling*. University Press Dissertations 63. Eskilstuna: Mälardalens högskola.
- Wickenberg, P. (1999). *Normstödjande strukturer. När miljötematiken börjar slå rot i skolan*. Lund Studies in Sociology of Law 5. Lund: Lunds universitet, Rättssociologi, Sociologiska institutionen.
- Wickman, P.-O. & Östman, L. (2002). Learning as discourse change: A sociocultural mechanism. *Science Education*, 86, 601–623.
- Öhman, J. (2006). *Den etiska tendensen i utbildning för hållbar utveckling – meningsskapande i ett genomlevandeperspektiv*. Örebro Studies in Education 13. Örebro: Örebro universitet.

# KÖN OCH KARRIÄR I AKADEMIN

Elisabet Öhrn, *Göteborgs universitet*  
Lisbeth Lundahl, *Umeå universitet*

*Kontakt:* elisabet.ohrn@ped.gu.se

*Nyckelord:* universitet, kön, nätverk, doktorander, forskare, utbildningsvetenskap, performativitet, forskningsideal, variation mellan miljöer

## Bakgrund och syfte

Vad könstillhörigheten betyder för livet inom akademien ter sig i mångt och mycket motsägelsefullt. Vi kan t.ex. notera att de studerande inom svenska högskolor och universitet företrädesvis är kvinnor, medan de högre forskningspositionerna vanligen innehåses av män. Det här är ett mönster som går igen i övriga västvärlden (se Kurtz-Costes m.fl., 2006). En tolkning är att det visar en relativt stabil maktrelation med män i överordnad ställning och kvinnor i underordnad, en annan att det speglar en utveckling där kvinnor kommit att antalsmässigt dominera på grundnivån och så småningom kommer att göra detsamma inom forskningen. Till stöd för det senare kan anföras att andelen kvinnor har ökat påtagligt bland både doktorander och professorer under senare år; 2001 var t.ex. totalt 14 procent av Sveriges professorer kvinnor, år 2010 var de 21 procent (HSV, 2011). Mot en nära förestående förändring talar å sin sida att kvinnor länge utgjort en betydande andel av de studerande (Jonsson, 2007) utan att nå motsvarande representation på högre forskningspositioner. Därtill pågår nu förändringar inom universitetsvärlden med allt mer press på konkurrens, internationell publicering, excellenta miljöer och internationella nätverk, vilket är sådant som vanligen gynnar redan etablerade grupper, men också kan öppna för förändringar (se Morley, 2005).

Mot den här spänningsfyllda bakgrunden formulerades projektet *Kön och karriär i akademien*. Projektets syfte är att utveckla kunskap om betydelsen av kön inom universitets- och högskoleinstitutioner, och det har ett särskilt intresse för hur könsmönster varierar med omgivande förhållanden. Det utgår från teorier och tidigare forskning som betonar behovet av att analysera kön i förhållande till institutionella sammanhang och vad de betyder för olika gruppers karriär och positionering (Connell, 1996; Connell & Messerschmidt, 2005; Ducklin & Ozga, 2007). Projektet har därmed inte primärt

haft fokus på övergripande skillnader mellan män och kvinnor i akademien, utan på deras villkor i olika kontext och hur de förhåller sig till och agerar relativt dem.

Samtliga miljöer som studerats i projektet befinner sig inom det utbildningsvetenskapliga fältet. Det är ett fält som är intressant genom att det tydligt visar den dubbla förankring i en profession och i en akademiskt teoretisk tradition som kännetecknar många universitetsämnen. Denna dubbelhet är också central ur könsperspektiv (Murray & Maguire, 2007); både historiskt och i vår samtid har t.ex. kvinnor en tydligare förankring i professionen än i akademien. Det utbildningsvetenskapliga fältet är också intressant genom att det är en del av det akademiska landskapet som är stadd i snabb förändring i riktning mot ökad konkurrens och nya produktionsformer.

## Metod

Den empiriska studien omfattar institutioner vid totalt sex lärosäten. Urvalet gjordes så att institutioner med olika omfattning av externfinansierad forskning och olika traditioner, t.ex. med avseende på närhet till yrkespraktik och andra ämnen, inkluderades. Inom varje institution gjordes analyser av offentliga policydokument/websidor samt, framför allt, intervjuer med doktorander och relativt nydisputerade forskare (med examen under de närmast föregående fem åren). Det är grupper som befinner sig i kritiska faser av etablering inom universitetet och därmed kunde antas ha nära till att reflektera över projektets teman. Övergripande forskningsfrågor rörde doktoranders och forskares erfarenheter av makt- och könsrelationer inom akademien; vilket intresse de uttrycker för forskning och forskarkarriärer; vilka möjligheter/hinder de ser och hur de agerar för att positionera sig inom fältet; vilken betydelse kön har i sammanhanget; samt hur doktoranders och forskares förhållningssätt, positioner respektive avhopp från akademien, kan förstås i relation till den förstärkta konkurrensen inom universitet och högskolor.

## Resultat

Nedan sammanfattas centrala resultat från studien. I texten ges också hänvisningar till svenska texter som behandlar dem mer ingående. En utvecklad sammanfattande analys finns också att läsa i Öhrn & Lundahl (2013).

### Karriärer formas tidigt

Intervjuerna visar att de forskare som haft stöd vid ansökan till forskarutbildningen och under den tidiga doktorandtiden har haft en fortsatt gynn-



sam karriärutveckling efter disputationen (Angervall & Gustafsson, 2013). Den tidiga anknypningen till en forskningsmiljö eller en professor lade en grund som framstår som mycket viktig för den kommande forskningskarriären. Genom att tidigt etablera betydelsefulla kontakter gavs de tillgång till resurser som skapat goda möjligheter för fortsatt forskning. De forskare som berättar om hur de tidigt 'bjöds in' till forskningsnätverk och grupper var vid tiden för intervjuerna etablerade inom forskningen vid sina institutioner, med forskningsprojekt och olika uppdrag inom vetenskapssamfundet. I vad mån man lyckas etablera de tidiga, viktiga kontakterna för en kommande forskningskarriär skiljer sig åt mellan könen. Det är huvudsakligen studiens män som berättar att de tidigt bjödits in till grupper och nätverk där de kunnat dela resurser och fått goda möjligheter att avancera i karriären. I denna process blir handledaren en framtida investering; någon som inte bara är betydelsefull för ens forskarutbildning och arbetet med avhandlingen, utan är viktig för karriären efter disputationen.

De som sökt sig till forskarutbildningen på eget initiativ, med egna frågor och utan stöd inifrån akademien har haft betydligt svårare att få en plats också efter disputationen. De som vid ingången varken haft förankring i forskargrupper eller undervisningsverksamhet, verkar ha svårt att efter disputationen få tillträde till någondera. Dessa individer, som på många sätt minner om den klassiska bilden av den ensamme forskaren på sin kammare, förefaller alltså tämligen marginaliserade. Den fria, ensamme forskaren framstår därmed inte som något tydligt ideal. Inte heller är denne – som i den klassiska bilden – självklart en man. I studien består den här gruppen framför allt av kvinnor.

### Forskningsideal varierar

Studiens institutioner har olika profil när det gäller forskning och undervisning. Det visar sig också att undervisnings- och forskningsdominerade institutioner skiljer sig åt i många avseenden, bl.a. när det gäller forskningsideal. I de forskningsdominerade miljöerna finns en markant prioritering av forskningen, och undervisning framstår ofta som en börda man axlar för att få lektoratets anställningstrygghet (Silver, 2013b). I dessa forskningstunga miljöer finns närhet till grupper och miljöer med forskning som unga forskare kan få och försöker få tillträde till, men sådant tillträde ställer krav på deltagande och nätverkande som blir svårhanterligt för dem med barn och familj (jfr Peixoto & Wyndhamn, 2012).

I de undervisningsdominerade miljöerna, som är miljöer med en (ibland mycket stark) övervikt av kvinnor, präglas forskningen tydligt av relationen till undervisningen. Undervisning och forskning ses ofta som integrerade, det betonas att forskningen skall ha betydelse för undervisningspraktiken

och man kritiserar forskning som anses ha oklar betydelse för fältet och uppfattas ske för forskningens (eller forskarens) egen skull. I det här sammanhanget framställs den ideala forskaren som en person som ligger nära undervisningen, helst med gedigen lärarerfarenhet, och med feminint könade egenskaper (Silver, 2013b). Här, liksom i andra miljöer, uppfattas män generellt befinna sig närmre forskningen; den utåt erkände forskaren antas generellt vara man (och träda in i forskningen i unga år). Men i undervisningsdominerade institutioner står han ofta som företrädare för en slags forskning som man är kritisk mot. Män positioneras alltså generellt i studien som närmare forskningen jämfört med kvinnor, men i undervisningsdominerade miljöer sker det med mindre positiva förtecken.

Bland dem som är verksamma i de undervisningsdominerade institutionerna lyfts ofta kollektiva värden, kollegialitet och den starka anknytningen till lärarutbildningen fram som viktiga. Dessa institutioner har, jämfört med andra, sämre tillgång till starka forskningsnätverk och sammanhang som kan befrämja forskningsdeltagandet. Här framstår enstaka (kvinnliga) drivande professorer och nationella forskarskolor som viktiga för att få tillträde till vidare forskningssammanhang (Gustafsson, 2013). Också inom dessa av tradition undervisningstunga miljöer beskrivs en växande betoning på forskningsengagemang med publicering och externa medel och den väcker ambivalens; det finns intresse för att delta, men det stora engagemanget i grundutbildningen innebär också att erhållna forskningsmedel för en person ger större undervisningsbörda för en annan (Angervall, Gustafsson & Silver, 2013).

På såväl undervisnings- som forskningsdominerade institutioner arbetar kvinnor i högre utsträckning än män med undervisning. Det gynnar förstås inte forskningsdeltagandet, men konsekvenserna varierar beroende på kontext. En mer avgränsad analys av två olika institutioner visar att inom den undervisningsdominerade institutionen där forskning och undervisning ses som integrerade, blir arbete på lärarutbildningen en förutsättning för tillgång till forskningsnätverk och -meritering. På institutionen med tydligare forskningsprofilering ses undervisningen som skild från forskningen och ges inget meritvärde (Angervall & Gustafsson, 2013). Kvinnornas engagemang inom lärarutbildningen får därmed skilda konsekvenser för deras forskningsmöjligheter beroende på institutionens profil.

### Excellens, förhoppningar och motstånd

De politiska excellenssatsningarna inom den svenska forskningen har ifrågasatts på flera grunder, också utifrån konsekvenserna för jämställdheten. Författarna till rapporten *Hans Excellens* (Sandström m.fl., 2010) konstaterar t.ex. att kvinnor i mindre utsträckning än män både sökt och beviljats

excellensmedel inom teknik, naturvetenskap och medicin, jämfört med ordinarie anslagsutlysningar. I tillägg till dessa nationella utlysningar sker också vid många lärosäten en intern prioritering och ekonomisk tilldelning till vad som betecknas som excellenta miljöer. Det gäller också dem vi studerat. Intervjuerna med doktorander och forskare inom utbildningsvetenskap visar att de är väl medvetna om vad som krävs för att leva upp till excellensidealen (Angervall, 2013). Det är också tydligt att dessa uppfattas vara mer tillgängliga för män och att män uttrycker mindre kritik mot dem än vad kvinnor gör. Diskurserna om excellens refererar tydligt till mätbara kriterier, och forskare och doktorander talar om att välja rätt, om att koda och läsa av information. Parallellt med detta beskrivs förväntningar från ledningshåll på forskningen som ett 'kall', med lusten som drivkraft, där obetalt arbete blir en viktig insats. De snävt mätbara forskningsprodukterna och de omätbara, obegränsade arbetsinsatserna kombineras under samma tak.

Ett mönster som skär rakt igenom institutionerna, oavsett de domineras av forskning eller undervisning, är att kvinnor i avsevärt större utsträckning än män formulerar motstånd mot den rådande betoningen på internationell publicering, externa forskningsmedel och nätverksrelationer (Silfver, 2013a). Motståndet kommer alltså även från kvinnor som själva har god förankring och framgång i forskningen. Det formuleras bl.a. som en oro för forskningens relevans och för att återförande till dem som kan dra nytta av resultaten inte prioriteras, och att institutioner söndras i konkurrens mellan enskilda och grupper. Ytterligare ett mönster som skär rakt igenom institutioner och egen position är att de intervjuade kvinnorna ytterligt sällan uttrycker tillförsikt inför den egna forskningskarriären. För männen är mönstret närmast det omvända; ytterligt få talar om motstånd men flera – dock inte i undervisningsdominerade institutioner – uttrycker tillförsikt inför den framtida forskningskarriären. Silfver (2013a) beskriver att flera av männen i materialet vet att de är "kronprinsar" som blivit framburna av (oftast) andra män men att det också finns tal om att de ordnar karriären själva eller att de tar för givet att den ordnar sig. Något, som utifrån deras väg in i forskarutbildningen och väg genom universitetet så här långt, också kan te sig rimligt.

## Deltagande forskare

Elisabet Öhrn, *projektleddare och professor vid Göteborgs universitet,*  
*elisabet.ohrn@ped.gu.se*

Petra Angervall, *lektor vid Göteborgs universitet, petra.angervall@ped.gu.se*

Jan Gustafsson, *lektor vid Göteborgs universitet, jan.gustafson@ped.gu.se*

Lisbeth Lundahl, *professor vid Umeå universitet, lisbeth.lundahl@edusci.umu.se*

Eva Silfver, *lektor vid Umeå universitet, eva.silfver@umu.se*

## Referenser

---

- Angervall, Petra. (2013). Vem blir excellent forskare? I E Öhrn & L Lundahl (Red), *Kön och karriär i akademien*. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Angervall, Petra & Gustafsson, Jan. (2013). Ingång och framgång i akademisk karriär. I E Öhrn & L Lundahl (Red), *Kön och karriär i akademien*. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Angervall, Petra, Gustafsson, Jan & Silver, Eva. (2013). Akademisk karriär i sociala nätverk. I E Öhrn & L Lundahl (Red), *Kön och karriär i akademien*. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Connell, Robert W. (1996). *Maskuliniteter*. Göteborg: Daidalos.
- Connell, Robert W & Messersmidt James. (2005). Hegemonic masculinity. Rethinking the concept. *Gender & Society*, 19(6), 829-859.
- Ducklin, Alan & Ozga, Jenny. (2007). Gender and management in further education in Scotland: an agenda for research. *Gender and Education*, 19(5), 627-646.
- Gustafsson, Jan. (2013). Studiens institutioner och forskningsmiljöer. I E Öhrn & L Lundahl (Red), *Kön och karriär i akademien*. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- HSV (2011). *Universitet och högskolor*. Högskoleverkets årsrapport 2011, rapport 2011:8R. Stockholm.
- Jonsson, Pernilla. (2007). Vetenskapseliten. I A Göransson (Red), *Maktens kön*. Falun: Nya Doxa.
- Kurtz-Costes, Beth, Andrews Helmke, Laura & Ülkü-Steiner, Beril. (2006). Gender and doctoral studies: the perceptions of PhD students in an American university. *Gender and Education*, 18(2), 137-155.
- Morley, Louise. (2005). Opportunity or exploitation? Women and quality assurance in higher education, *Gender and Education*, 17(4), 411-429.
- Murray, Jean & Maguire, Meg. (2007). Changes and continuities in teacher education: international perspectives on a gendered field. *Gender and Education*, 19(3), 283-296.
- Peixoto, Anna & Wyndhamn, Anna-Karin. (2012). En kvalitativ intervjustudie av jämställdhet och normer vid naturvetenskapliga fakulteten, Göteborgs universitet. I *Jämställda fakulteter? En studie av arbetsfördelning och normer hos lärare och forskare vid två fakulteter vid Göteborgs universitet*. Göteborgs universitet.
- Sandström, Ulf, Wold, Agnes, Jordansson, Birgitta, Ohlsson, Björn & Smedberg, Åsa. (2010). *Hans Excellens: om miljardårsatsningarna på starka forskningsmiljöer*. Delegationen för jämställdhet i högskolan 2010:4. Stockholm.
- Silfver, Eva. (2013a). Dam och Herr i det könsneutrala rummet. I E Öhrn & L Lundahl (Red), *Kön och karriär i akademien*. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Silver, Eva. (2013b). Subjektpositioner i olika utbildningsvetenskapliga miljöer. I E Öhrn & L Lundahl (Red), *Kön och karriär i akademien*. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Öhrn, Elisabet & Lundahl Lisbeth. (2013). Avslutande diskussion. I E Öhrn & L Lundahl (Red), *Kön och karriär i akademien*. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.

Vetenskapsrådets utbildningsvetenskapliga kommitté (UVK) arrangerar årligen konferensen Resultatdialog. Syftet är att sprida kunskap om aktuell forskning och att vara en mötesplats för de som är intresserade av utbildningsvetenskaplig forskning. De forskare som medverkar slutredovisar projekt som fått forskningsbidrag från UVK. Till denna rapport har forskarna bidragit med populärvetenskapliga artiklar som främst beskriver forskningsprojektens resultat. Artiklarna i rapporten visar på bredden av den forskning som bedrivs med stöd av UVK vid svenska universitet och högskolor. Årets projekt finns även redovisade i korthet på Vetenskapsrådets webbplats. [www.vr.se/resultatdialog](http://www.vr.se/resultatdialog)



Västra Järnvägsgatan 3 | Box 1035 | 101 38 Stockholm | Tel 08-546 44 000 | [vetenskapsradet@vr.se](mailto:vetenskapsradet@vr.se) | [www.vr.se](http://www.vr.se)

Vetenskapsrådet har en ledande roll för att utveckla svensk forskning av högsta vetenskapliga kvalitet och bidrar därmed till samhällets utveckling. Utöver finansiering av forskning är myndigheten rådgivare till regeringen i forskningsrelaterade frågor och deltar aktivt i debatten för att skapa förståelse för den långsiktiga nyttan av forskningen.

---

ISSN 1651-7350

ISBN 978-91-7307-232-8

---