

Medieteknik och historieundervisning

Diskurser om teknik i klassrummet under
1980-talet och åren kring 2010

Andreas Westerberg



Umeå/Falun 2014

Licentiatavhandlingar från forskarskolan Historiska medier nr 3

ISBN: 978-91-7601-075-4

Omslag: Sandra Olsson

Elektronisk version tillgänglig på <http://umu.diva-portal.org/>

Tryck: Print & Media, Umeå universitet

Umeå 2014

Innehåll

Abstract	iii
Förord	vi
1. Inledning	1
Syfte och frågeställningar	5
Tidigare forskning	5
<i>Teknikens sociala konstruktion</i>	5
<i>Skolundervisningens tekniska utmaningar</i>	10
<i>Historieundervisningens praktik</i>	17
Material och metod	21
<i>Tidskrifterna</i>	22
<i>Intervjuerna</i>	25
Diskursanalys	29
<i>Noder, analogier och historisk tolkning</i>	31
2. Skoldatorer och skadlig film	34
1980-talets gymnasieskola	34
Intervjuer med lärare verksamma på 1980-talet	39
<i>Summering av intervjuer relaterade till 1980-talet</i>	45
Datorn i skolan	46
<i>Diskursen om den framtida skolan</i>	58
Videovåld	62
<i>Diskursen om film, skräpkultur och undervisning</i>	65
1980-talets medieteknik och historieundervisning	69
– en diskussion	69
<i>Motiv till lansering av medieteknik</i>	69
<i>Formulering av medieteknikens roller</i>	71
<i>Medieteknik och didaktik</i>	73
3. Teknik och relevans	75
Gymnasieskolan åren kring 2010	75
Intervjuer med yngre lärare	79
<i>Summering av intervjuer med yngre lärare</i>	85
Människor och teknik	86
<i>Diskursen om den samtida skolan</i>	93
Själva undervisningen	97
<i>Diskursen om god undervisning</i>	105
Nutida medieteknik och historieundervisning	108
– en diskussion	108
<i>Motiv till lansering av medieteknik</i>	108
<i>Formulering av medieteknikens roller</i>	110
<i>Medieteknik och didaktik</i>	112

4. Sammanfattning och diskussion	116
Summering	116
<i>I vilka diskurser uppträder medieteknik i det undersökta materialet?</i>	117
<i>Vilka aktörer blir synliga inom de diskurser som analyseras i materialet?</i>	117
<i>Vilken roll tilldelas medieteknik i de aktuella diskurserna?</i>	118
<i>Vilka didaktiska konsekvenser får de olika diskurserna om medieteknik?</i>	119
Övergripande reflektioner	121
<i>Additiva mönster</i>	121
<i>Medieteknikens tre roller</i>	122
<i>Historieundervisningen</i>	125
Vidare forskning	128
Avslutning	129
Källor och bearbetningar	131
Förteckning över bilder och figurer	136
Bilagor	1
Bilaga 1: Medgivande att delta i intervjuundersökning	1
Bilaga 2: Intervjuguide	2

Abstract

The present study analyzes attitudes made manifest when media technology is used in teaching at Swedish upper secondary schools. It examines discourses related to the subject of history by comparing contemporary circumstances with those of the mid-1980s, making research in both educational history and history education indispensable to its execution. The study considers the impact of technology on human interaction as an essentially social construction. Furthermore, it addresses questions about the role media technology plays in current discourses, about the actors that are manifested in these discourses and about their didactic implications.

Since the investigation focuses on discourse, it is an interpretive work. Analytical tools have been borrowed from the field of discourse theory to facilitate a broad understanding of discourse and communication. The analysis is conducted in order to reconstruct chains of analogy and nodal points of communication in media technology and teaching, with specific attention paid to matters related to the subject of history. Secondary school policy documents, curricula relevant to each period, teacher's periodicals and interviews with history teachers are combined to reconstruct discourses on technology in education. Interviews were conducted with six history teachers, three of whom taught in the 1980s, while the remainder began teaching in the past fifteen years. The periodicals studied are *Lärarnas tidning* and *Skolvärlden*, including every issue published in the years 1983, 1985, 1987, 2008, 2010 and 2012.

Four discourses on media technology in education have been reconstructed from this material. Two of the discourses are relevant to the mid-eighties, and have been called *the discourse on the school of the future* and *the discourse on film, junk culture and education*, respectively. The discourses reconstructed from the years around 2010 are named *the discourse on the contemporary school* and *the discourse on good teaching*. These discourses generally nurture an optimistic belief in what media technology can mean to school and teaching. The reasons for using technology in the classroom are based on notions of what is required from society or what is relevant to the students. The roles of media technology in education are affected by several groups of actors, including government officials, marketers, school leadership and teachers. The process was however never significantly affected by formal policy. One aspect central to a positive view of media technology in education was that it would improve the quality of teaching, especially in the case of history, characterized by storytelling and lecturing. Certain didactic considerations became visible in the study of these discourses, which risked being shallow and trend sensitive, insofar as it might be difficult for teachers to find suitable forums for peer-to-peer subject specific reflections on media technology.

Keywords: Educational history, history education, history of technology, media technology, discourse theory.

Förord

Som nybakad gymnasielärare på hösten 2003 hamnade jag vid ett tillfälle helt fel. Jag skulle undervisa i historia i fjärde klass på grundskolan. Det var helt klart svårt att hitta rätt. Vilket stoff skulle vi studera, hur skulle vi arbeta och vad borde eleverna egentligen kunna efter att min undervisning var avslutad? En del i arbetet blev en läsuppgift. Eleverna skulle läsa en text i läroboken och sedan återberätta den för mig med egna ord. När jag talade om detta för den ordinarie läraren, så kommenterade hon det med: ”Jaha, så du ville testa deras läsförståelse?” Jag vet inte om jag ger den läraren helt rätt. Jag tror nog att mitt arbetssätt gjorde att eleverna inte bara tränades och testades i hur de kunde hantera textmediet och skrivtekniken. Däremot finns det en viktig poäng i lärarens kommentar. Det är inte lätt att skilja på när en elev lärt sig att hantera en kommunikativ teknik och när den lärt sig stoffet som förmedlas via tekniken. Det är säkert möjligt för en elev att kunna mycket inom ämnet historia, men ändå ha svårt att återberätta ett avsnitt ur historieläroboken.

Förhållandet mellan undervisningens verktyg och undervisningens innehåll är svårt att reda ut. Kanske lär man sig olika saker via olika mediala verktyg? Möjligen bestämmer formfrågor till viss del vad eleverna lär sig. Min erfarenhet är att denna typ av frågor är svåra att hantera inom skolans vardag. Brist på tid och frågornas svårighetsgrad gör att de oftast skjuts åt sidan till förmån för mer hanterbara spørsmål. Därför är jag mycket glad och tacksam för att jag fått tillfälle att genomföra denna undersökning.

De som ligger bakom att jag fick denna möjlighet är inte minst min arbetsgivare, Skellefteå kommun, som sporrade av statsbidrag låtit mig utföra detta inom min tjänst vid Kaplanskolan. I kommunen vill jag särskilt tacka de två rektorer som varit mina närmsta chefer under detta forskningsarbete. Anita Stenmark-Lundström: Tack för att du trodde på mig och gav mig möjligheten att kliva på detta tåg. Kristin Lundholm: Tack för att du förstod att man behöver arbetsro om man ska kunna avsluta ett avhandlingsarbete. Jag vill också tacka vänner och kollegor på Kaplanskolan. Ni har varit ett värdefullt stöd för mig under denna process.

Jag vill också rikta ett stort tack till institutionen för idé- och samhällsstudier vid Umeå universitet samt högskolan i Dalarna som tagit initiativ till att driva Forskarskolan Historiska Medier (ForHiM). Detta har varit en givande och kreativ forskarutbildning. Inom ForHiM har några ledare varit särskilt viktiga. Jag vill tacka Daniel Lindmark, Anna Larsson, Björn Norlin, Monika Vinterek, Henrik Åström-Elmersjö och Carina Rönnqvist för ert arbete, både som kursledare men också som praktiska arrangörer av seminarier och studieresor. Att forskarskolan blev en unik miljö där deltagarna fick möjlighet att sporra och utveckla varandra är till stora delar er förtjänst. Det är givetvis också något som mina licentiand-

kollegor i allra högsta grad bidragit till. Tack Alexandra, Annie, Carl, Catharina, Cecilia, José, Karin, Lena, Lina, Maria, Peter, Robert, Ulrika och Åsa.

En undersökning av detta slag går inte att genomföra utan hjälp från kompetenta handledare. På det området har jag varit välförsedd genom min huvudhandledare Daniel Lindmark och min biträdande handledare Finn-Arne Jørgensen. Finn-Arne: Du bidrog till att jag slapp gå vilse i teorier kring media och teknik. Din hjälp att se huvudlinjerna inom detta område har varit mycket värdefull. Daniel: Du har med stort engagemang, lyhördhet och noggrannhet följt hela denna process. Din förmåga att ge väl avvägda råd i rätt tid har inneburit att arbetet fått växa fram utan större kriser och att jag samtidigt fått möjlighet att överväga viktiga beslut i tid.

Slutligen vill jag tacka min fru Vicktoria för att du har hjälpt mig att hålla struktur och ordning på mitt arbete under denna process. Du har hela tiden trott på mig och uppmuntrat mig. Tack för det!

Tack också till mina barn Sanna, Melker, Alfons och Vera. Ni kanske undrar varför jag tackar er? Men hallå: Ni är ju bäst!

1. Inledning

Samspelet mellan skola och samhälle måste vara sådant, att skolan med sitt arbete inte endast fullgör en funktion som svarar mot samhällets aktuella behov utan också blir en positivt skapande kraft i samhällsutvecklingen.¹

Uppdraget för den svenska gymnasieskolan vilar på tre ben. För det första handlar det om kunskaper. Den elev som går på gymnasiet ska få chansen att lära sig nya saker, både på bredden och på djupet. Utbildningen ska röra kunskaper som kan vara till nytta för elevens personliga utveckling, kunskaper som kan anses värda att föra vidare från tidigare generationer till nästa, eller kunskaper som är intressanta, just bara för att de är kunskaper. För det andra handlar gymnasiets uppdrag om yrkeslivet. Efter gymnasiet ska eleven vara väl förberedd för att antingen gå vidare inom högre studier, eller vara utbildad för att kunna ta ett jobb. För det tredje handlar det om samhället. Alla gymnasieelever ska bibringas möjligheter att utvecklas som personer på ett sådant sätt att de är beredda att bidra till mellanmännisklighet, solidaritet och en på andra sätt konstruktiv och demokratisk samhällsutveckling.² Hur harmoniska än dessa olika uppdrag kan uppfattas i förhållande till varandra uppstår det nu och då situationer då det inte är helt självklart att alla kan prioriteras lika högt. Ovan citeras läroplanen för gymnasieskolan från 1970. Det är ett textavsnitt som tydligt signalerar att ungdomarna skulle utbildas för framtidens samhälle. Den uppväxande generationens utbildning blir i detta textavsnitt ett medel för att uppnå något större. Gymnasieskolan blir det medel som används för att driva fram en önskad framtid. Om sådana idéer blir väldigt starka kan det hända att andra synpunkter får stå tillbaka. Man kan exempelvis fundera över hur kunskap och bildning förhåller sig till en skola som ska skapa framtiden. Finns det någon plats i en sådan skola för kunskap i form av egenvärde, och kan man ge utrymme för individuella preferenser och personers skilda potential i sådan skola?

Detta är ett arbete som handlar om attityder kopplade till medieteknik och historieundervisning. Arbetet utgår från ett grundläggande synsätt som handlar om att beroende på var man lägger sitt fokus rörande skolans grundläggande uppdrag så påverkas uppfattningarna om vad som är viktigt att prioritera. I en framtidsinriktad skola kan kunskaper om forna tider bli obsoleta, i en skola som fokuserar på arbetslivet blir kunskapernas nytta central och en skola som hyllar kunskaperna för deras egen skull, riskerar att

¹ Skolöverstyrelsen, *Läroplan för gymnasieskolan: Lgy 70 Allmän del*, Tredje uppl., 1983, s. 18.

² *Läroplan, examensmål och gymnasiegemensamma ämnen för gymnasieskola 2011* (Stockholm: Skolverket, 2011), s. 6.

uppfattas som onyttig av det omgivande samhället. Det är säkert rimligt att bibehålla en skola med flera bildningsmål och därmed också sträva efter att skapa en balans i gymnasieskolan, så att eleverna får chans att utvecklas på ett allsidigt sätt. När skolans betingelser förändras kan emellertid denna balans rubbas. Då blir det aktuellt att fråga sig hur ett nytt jämviktsläge borde se ut. Detta gäller inte minst när teknik tar plats i undervisningen. Slutrapporten från forskningsprojektet Unos uno, som utvärderat de senaste årens satsningar på *en-till-en-lösningar* i svenska skolor, ger goda skäl till att misstänka att något sker inom detta område just nu.³ Den visar att införandet av personliga elevdatorer i skolan leder till att elevernas enskilda arbete ökar. Rapporten säger att detta kompenseras i vissa skolor, genom ökad lärarkontakt, men att resultatet oftast blir att eleven lämnas åt sig själv.⁴ När utbildning bedrivs på ett sådant sätt blir det mycket svårt att bedöma vad eleverna faktiskt förbereds för. Är träning i ensamarbete en nödvändig förberedelse för arbetslivet? Är självständigt lärande en konstruktiv faktor för en önskad samhällsutveckling? Lär eleverna sig något över huvud taget om de sitter ensamma vid en dator?

Det är emellertid inte något unikt för den nutida skolan att teknik tar plats i undervisningen. Dagens klassrum innehåller åtskilliga lager av tekniska hjälpmedel, från svarta tavlor till smartboards, ljudbildband, skolradio, OH-apparater och skolplanscher. Klassrummen är på många sätt en provkarta över det senaste seklets medietekniska innovationer. Allt möjligt används där. Under 1980-talet genomgick skolan ett tekniskt skifte då smalfilmen byttes ut mot VHS-teknik. Det är svårt att veta när detta skifte startade, men tillverkaren JVC uppger att de lanserade sin första VHS-bandspelare för hemmabruk 1976.⁵ Denna tekniska övergång verkar emellertid ha varit avslutad ett par år in på 1990-talet. Martin Karlsson visar i sin avhandling *Att projicera det förflutna* att AV-centralerna i Norrbotten skiftade om från smalfilm till video i övergången från 1980- till 1990-tal.⁶ Även om VHS-tekniken på många sätt liknar den äldre projektorfilmen så är den inte samma sak. VHS erbjöd förutsättningar för lärare såväl som elever att mer självständigt välja ut, spela in eller skapa material än vad som tidigare varit möjligt. Tekniken blev också ett stort fritidsintresse, inte minst för skolans ungdomar, genom att det uppstod en marknad för hyrfilm. På så sätt blev videon dels ett undervisningsverktyg och dels en samhällsförändrande faktor. Med utgångspunkt i detta har två tidsperioder valts ut i

³ En-till-en är ett begrepp som används för att benämna satsningar där skolor köper in personliga datorer, läsplattor eller liknande till varje elev.

⁴ Åke Grönlund, Annika Andersson, och Matilda Wiklund, "Unos uno årsrapport 2013" (Örebro universitet, 16 februari 2014), s. 4.

⁵ "JVC historia", JVC.se, hämtad 7 februari 2014, <http://www.jvc.se/template.php?page=100071>.

⁶ Martin Karlsson, *Att projicera det förflutna: Historiebruk och historieförmedling i svensk skolfilm 1970-2000 utifrån de regionala AV-centralernas utbud* (Uppsala: Sisyfos, 2011), s. 123.

denna studie. Den ena perioden kan kallas nutida och rör åren runt 2010. Den andra perioden rör mitten av 1980-talet. Perioderna är valda för att de antas vara präglade av teknikskiften inom skolan och att attityder kring medieteknik i undervisningen därför kan tänkas framstå som extra tydliga.

Begreppet medieteknik är centralt för detta arbete. I någon mening kan det vara ett preciserat begrepp som blir alltför självklart. Huvuddelen av all teknik som används inom undervisning är medial. Den nyttjas för att kommunicera med. Men givetvis förekommer det teknik i skolan som inte är självklart medial. En orsak till att begreppen media och teknik kombineras i detta arbete handlar om att de var för sig kan bära på innebörder som inte åsyftas här. Langdon Winner använder exempelvis begreppet techniques för att benämna en mänsklig kompetens, ungefär som när man i dagligt tal säger att en idrottsman har god teknik.⁷ Marshall McLuhan å sin sida använder begreppet media på ett sådant sätt att det innefattar teknik i bred mening. Exempelvis nyttjar han begreppet media, när han skriver om elektriskt ljus.⁸ Poängen med begreppet medieteknik i detta arbete är alltså att hålla fokus på sådan teknik som fungerar som ett medel för kommunikation. Vidare är det de tekniska aspekterna av mediet som framhålls. Arbetet utgår inte från någon exakt avgränsning av vilka typer av medieteknik som uppmärksammas, men tidsperioderna är valda med tanke på kända förändringar inom användningen av film och datorer.

Undersökningen ägnar sig inte åt media i en innehållslig mening. Återigen kan det vara meningsfullt att plocka upp en tanke från McLuhan. Han skriver om att det finns heta och svala medier. Med heta medier syftar han på sådana som präglas av hög intensitet, hög definition, informationsmättnad och låg aktivitet från användaren. En film kan vara ett typiskt exempel på ett hett medium. Svala medier är sådana som enligt McLuhan kännetecknas av låg intensitet, låg definition, begränsad information men hög aktivitet från användaren. Telefonen kan vara ett exempel på detta.⁹ McLuhan menar att oavsett vilket konkret innehåll som kommuniceras via media, så bär själva tekniken på olika karaktäristika som påverkar användarnas förhållningssätt till varandra och till världen. De som ser på film tillsammans kommunicerar inte med varandra, utan bearbetar information som förmedlas till dem via mediet. De som talar i telefon däremot, kommunicerar med varandra utifrån de möjligheter som mediet skapar. Detta arbete förutsätter inte att McLuhans kategorier är de mest rimliga eller lämpliga. Däremot studeras attityder kring medieteknik utifrån en förståelse av att olika medietekniker kan upplevas styrande, som om de

⁷ Langdon Winner, *Autonomous technology: Technics-out-of-control as a theme in political thought* (Cambridge, Mass.: MIT P., 1977), s. 2ff.

⁸ Marshall McLuhan, *Media* (Skarpnäck: Pocky/Tranan, 2001), s. 20.

⁹ *Ibid.*, s. 36f.

satte upp ramar, gränser eller spelregler för mänskligt beteende och kommunikation. Detta innebär att det finns något att tala om kring medieteknik och undervisning utöver eller bakom det som går att beteckna som medialt innehåll.

När gymnasieskolan fick ny läroplan 2011 blev historia ett av åtta gymnasiegemensamma ämnen som alla elever ska läsa. Historia kom alltså att få ökat utrymme i gymnasieskolan under samma period som allt fler skolor kom att införskaffa fler datorer till eleverna. Detta skulle kunna innebära att det under de senaste åren blivit extra aktuellt för historielärare att förhålla sig till användningen av medieteknik. Det är ett skäl till att just historieundervisning studeras här. En än viktigare anledning till att avgränsa undersökningen till ett enskilt skolämne handlar om att det finns goda skäl att anta att undervisningens former till stora delar påverkas av vilket ämne som undervisas. Inom didaktisk forskning är begreppet *ämnestradition* högst relevant, och det handlar om att undervisningen i olika ämnen endast till viss del styrs av kursplaner eller andra typer av pedagogisk ledning. En grundläggande faktor för hur undervisning inom olika ämnen bedrivs handlar om tradition, där både lärare och elever förstår ämnet utifrån hur det tidigare har presenterats och förmedlats. *Ämnestraditionen* kan delvis vara omedveten, men inte sällan kan man hitta aktörer som högst medvetet företräder en given *ämnestradition*.¹⁰ En undersökning av detta slag skulle alltså kunna fokusera på något annat ämne än historia. Den som undersöker attityder till teknik inom undervisning gör emellertid klokt i att anpassa sin undersökning så att förekomsten av skilda ämnestraditioner inte förvirrar resultaten. Att undersökningen utöver detta begränsas till att gälla gymnasieskolor i Sverige handlar uteslutande om att hitta en rimlig nivå för hur mycket material som skulle vara möjligt att bearbeta inom ramen för ett arbete av denna storlek.

¹⁰ Mats Sjöberg beskriver exempelvis hur Historieläranas förening arbetat för att försvara historieämnets plats och form i den svenska skolan under 1900-talets andra hälft i: Mats Sjöberg, "Hot och möjligheter - Historieläranas förening och förändrade villkor för skolämnet historia", i *Att hävda och värda ett revir: Argument, strategier och arbetsmetoder för ämnesföreningarna i biologi, historia och svenska 1960-2010*, red Jonas Hallström, Bengt-Göran Martinsson, och Mats Sjöberg (Uppsala: Föreningen för svensk undervisningshistoria, 2012).

Syfte och frågeställningar

Denna undersökning syftar till att på ett diskursivt plan analysera attityder som synliggörs när medieteknik tar plats inom undervisning vid svenska gymnasieskolor. Fokus läggs på att undersöka diskurser kopplade till ämnet historia genom studium av en nutida situation och åren kring 1985. Följande frågor utgör undersökningens kärna:

- I vilka diskurser uppträder medieteknik i det undersökta materialet?
- Vilka aktörer blir synliga inom de diskurser som analyseras i materialet?
- Vilken roll tilldelas medieteknik i de aktuella diskurserna?
- Vilka didaktiska konsekvenser får de olika diskurserna om medieteknik?

Tidigare forskning

Detta arbete rör sig inom ett fält som kan betecknas som historia med utbildningsvetenskaplig inriktning. Detta betyder att såväl utbildningshistorisk som historiedidaktisk forskning har relevans för arbetet. Till detta ska läggas att undersökningen också är beroende av en förståelse av teknikhistorisk forskning. Arbetet kan alltså sägas ha ett brett anslag, sett till det forskningsfält som det ligger inom. Detta gör att det finns väldigt många spår inom den tidigare forskningen som skulle kunna utredas. För att hålla greppet om arbetets kärna är därför urvalet i denna forskningsöversikt tydligt fokuserat. När det gäller teknikhistoria presenteras centrala verk med särskild uppmärksamhet på frågor om vad som driver teknisk utveckling. När det gäller forskning inom utbildningshistoria berörs endast arbeten som har en tydlig koppling till teknikanvändning inom undervisning. Den historiedidaktiska forskningen som berörs fokuserar på hur undervisning faktiskt bedrivs. Detta görs med tanke på att undersökningen fokuserar på vilka attityder som blir synliga när teknik tar plats inom undervisningen. Praktiken står alltså i fokus.

Teknikens sociala konstruktion

När vi möter medieteknik i vår vardag är det säkert ovanligt att vi funderar över varför just denna radio eller just denna tv används på detta sätt. Däremot skulle vi nog snabbt kunna komma på ett stort antal alternativa sätt att använda både radio, tv och tidningar, om vi bara fick frågan. Det som kan förbrylla är att trots denna förmåga att se alternativ, kan vi få mycket svårt att förklara varför olika medier fyller vissa funktioner men inte andra. En forskare som utrett detta grundligt är Carolyn Marvin som i sitt verk *When Old Technologies Were New* skriver:

Media are not fixed natural objects; they have no natural edges. They are constructed complexes of habits, beliefs, and procedures embedded in elaborate cultural codes of communication. The history of media is never more or less than the history of their uses, which always lead us away from them to the social practices and conflicts they illuminate.¹¹

Marvins sätt att förhålla sig till teknik i allmänhet och media i synnerhet förutsätter tanken att det kunde ha varit annorlunda. Ingen kan påstå att en viss teknik av nödvändighet fyller en given funktion. Tekniken får sin funktion inom den sociala tillämpningen, en tillämpning som kan vara både komplex och konfliktfylld, om vi får tro Marwin. Denna hållning är inte alls självklar, utan är i grund och botten en variant av den allmänna diskussionen om strukturer contra aktörer som mer eller mindre alltid pågått inom historieforskningen. När det gäller teknikutveckling har flera försök gjorts att lösa upp den låsning som lätt uppstår mellan å ena sidan en starkt deterministisk beskrivning av teknikens påverkan på det sociala livet och å andra sidan en långtgående individualism, som ofta riskerar att göra historien så partikulär och situationsspecifik att den blir svårbegriplig och irrelevant.

Ett banbrytande arbete kom att genomföras av Trevor Pinch och Wiebe Bijker i början av 1980-talet, vilket ledde fram till utarbetandet av en specifik teoretisk modell SCOT (Social Construction of Technology). SCOT är ett sätt att förstå teknisk utveckling som en del av ett socialt sammanhang. Genom att identifiera relevanta sociala grupper som deltar i utvecklingen av en teknik, synliggör man ett samspel mellan teknisk utveckling och socialt liv. Med relevanta sociala grupper menas i denna modell grupper som delar gemensamma värderingar eller betydelser i tekniken. Typiska grupper kan vara konstruktörer, konsumenter eller marknadsförare. Pinch och Bijker visar bland annat hur utvecklingen av cykeln påverkades av hur kvinnor och äldre män gav en ny mening åt höghjulstekniken som inledningsvis var den mest utbredda. Genom att de betraktade höghjulingen som en osäker cykel banades väg för en teknikutveckling mot en säker cykel. SCOT är en modell som pekar ut att den sociala konstruktionen av teknik kan öppnas och stängas. Inledningsvis är nya tekniker socialt öppna, men de olika praxisbundna och meningskapande aktiviteter som tekniken knyts till periodvis kan stänga dess sociala omformning. Detta innebär att SCOT inte pekar ut någon slutpunkt för teknikens sociala konstruktion. En teknik som för en tid uppfattats som socialt entydig och stängd, kan öppnas upp och bli föremål för omfattande social rekonstruktion.¹²

¹¹ Carolyn. Marvin, *When old technologies were new: Thinking about electric communication in the late nineteenth century* (New York: Oxford University Press, 1988), s. 19.

¹² Trevor J. Pinch och Bijker Wiebe, "The social construction of facts and artifacts.", *Social Studies of Science* 14 (1984): s. 399–441.

Det går emellertid inte att helt avfärda alla argument som hävdar att teknik även på kort sikt de facto styr mänskligt beteende och samhällets utveckling. Langdon Winner poängterar att teknikens determinerande kraft inte bara är en tolkning, utan en faktisk realitet. För att reda ut hur teknik kan styra mänskligt beteende, lyfter Winner fram tre aspekter av teknikutveckling och teknikbruk. För det första fokuserar han på själva de tekniska artefakterna som människorna brukar. Dessa kallar han för *apparatus*. För det andra pekar han på människornas skicklighet eller procedurer att bruka dessa *apparatus*. Denna skicklighet och dessa procedurer kallar han för *techniques*. Slutligen talar han om de sammanhang där både *apparatus* och *techniques* ingår. Dessa sammanhang kallar han för *system*.¹³

Winner menar att människorna i princip kan överblicka och ha kontroll över både *techniques*, *apparatus* och *system*. Det finns inget absolut omöjligt i det. Däremot visar Winner att det i praktiken har visat sig omöjligt för alla människor att skaffa sig denna kontroll. Detta beror på systemens komplexitet och storlek. Som exempel tar han upp elektriciteten i våra hem. I de flesta hushåll finns det någon som kan byta en stickpropp eller förstår varför säkringen just gick. Men man behöver inte komma särskilt långt bakom strömbrytaren på väggen förrän hushållet vänder sig till experter för att hantera elektricitetens *apparatus*. Dessa elektriker är experter på sådana frågor som rör elektricitet i fastigheter, men de behöver inte stöta på många problem som ligger utanför fastigheten förrän en ny kategori experter tillkallas. På detta sätt är tekniska *system* beroende av att det finns experter som förstår *systemet* på olika nivåer. Den stora majoriteten av människor däremot, befinner sig på en användarnivå där det är meningslöst att försöka förstå hela *systemet*. Man tar det istället för givet. Winner menar att denna typ av tekniska system blir så mångfacetterade och stora att de styr utifrån sin egen logik. Slut användarna tar systemet för givet och utvecklar *techniques* baserade på att systemet finns där utan deras agerande.

Experter på olika nivåer blir mycket duktiga på att förklara orsak och verkan inom sina delområden av systemet, men deras specialisering gör att de inte har tillräckligt djupa kunskaper för att på ett adekvat sätt förklara orsak och verkan inom hela systemet. I de fall där det finns organisationer eller personer som ansvarar för systemet som helhet, handlar beslutsfattandet om att hitta synteser mellan olika expertgruppers och användares synsätt. Winner hävdar att detta leder till att kontrollen över orsak och verkan inom hela systemet blir diffus, för att inte säga obefintlig. Han menar också att det är storleken och komplexiteten i de tekniska systemen som ställer dem bortom mänsklig kontroll. Detta ska däremot inte förstås som att någon annan än människorna styr över systemen. Poängen är att han

¹³ Winner, *Autonomous technology*, s. 2–12.

ifrågasätter människans och samhällets förmåga att ha kontroll över och använda sina tekniska system på de rationella och medvetna sätt som de påstår att de gör.¹⁴

För den som vill studera förändringar i teknisk användning bidrar både SCOT och Winners systemteori med intressanta infallsvinklar. SCOT förklarar hur sociala processer kan bidra till forandandet av ny teknologi. Det förefaller rimligt att medieteknisk utveckling inom undervisning bland annat kommer till stånd genom att relevanta sociala grupper (som lärare eller elever) påverkar medieproduktion och tekniska innovationer på sätt som gör att medieteknik utvecklas för att fungera inom undervisningen. Winner visar att etablerade tekniska system utvecklar sig och expanderar utifrån systemens egen logik. Det är inte orimligt att teknisk förändring i klassrummet kan ske oberoende av vilka behov som det går att peka på inom undervisningen. Här finns ett slags hönan- och äggetproblem. Om vi exempelvis hittar en lektion där klassen och läraren ser på en direktsänd nyhetssändning på TV, kan vi fråga oss vad som är orsak och verkan. Är det så att detta är ett utfall av medvetna val som skulle gå att härleda till ett didaktiskt behov av att kunna ta del av direktsända nyheter, eller är det en effekt av systemets inneboende logik? Har det medietekniska systemet helt enkelt producerat en möjlighet som blivit realiserad eftersom användarna tar systemet för givet?

Det finns emellertid processer inom den tekniska utvecklingen som inte riktigt går att nå med något av dessa synsätt. Detta är själva den anpassningsprocess som leder från en situation då tekniken inte används till en situation då den är i bruk. Oavsett om vi betonar sociala processer eller determinism måste det vara möjligt att studera själva händelseförloppet då en teknik anammas av användarna. När det gäller konsumentprodukters väg från idé till etablering i hushållen har detta studerats ingående av bland andra Roger Silverstone och Leslie Haddon. Deras studier har lett fram till en skolbildning som kretsar kring begreppet *domestication*.

Begreppet *domestication* (nedan domesticering) bör förstås som något mellan det rättframma tämjande som det kan signalera i en direkt översättning och en mer odramatiskt anpassning för hemmabruk. Silverstone och Haddon delar upp domesticeringsprocessen i tre delar: *commodification*, *appropriation* och *conversion*. *Commodification* är den process som innebär att teknologier och artefakter börjar ta plats på en marknad av konkurrerande funktioner och lösningar. *Appropriation* är den process som innebär att tekniken införskaffas och placeras i hemmet. Detta är en anpassningsprocess där tekniken införskaffas utifrån vad som anses passa i hemmet, men där även hemmet anpassas för att ge rum för tekniken. Slutligen beskriver de *conversion* som den process som innefattar allt som

¹⁴ Ibid, s. 279–305.

konsumenter gör för att visa eller dölja för andra hur de använder tekniken i fråga eller vilka tekniska artefakter som de äger.¹⁵

Silverstone och Haddon tar radion som exempel på hur en domesticeringsprocess kan se ut. När radiomottagare började säljas på 1920-talet låg hela fokuset på deras tekniska funktion. Dessa apparater kunde vara högstatusprylar för den insatte. Man kan se hur radiomottagarna hade en svag profil som en enhetlig kommersiell produkt, det var deras komponenter och prestanda som väckte uppmärksamhet. Detta anknyter till begreppet *commodification*. Radiomottagarna krävde ganska stor anpassning av den miljö där de placerades (*appropriation*) och användarna var troligen entusiaster, vilket innebar att deras conversion både var medveten och stark.

När radion tog steget till att bli en mer utbredd konsumentprodukt skedde flera viktiga förändringar enligt Silverstone och Haddon. För det första blev varumärket och designen viktig. Dessa tidiga radiomottagare utformades ofta som stora möbler i trä, med en framtidsinriktad men hemvänlig design (*commodification*). Nu var det lättare för en bredare allmänhet att placera radion i hemmet. Detta betydde dock inte att hemmet förblev oförändrat när radion kom. Dels påverkade de ståtliga radiomöblerna hur man inredde ett hem, ett kök eller ett vardagsrum. Dels påverkade radion det sociala livet i hemmet. Radiolyssnandet krävde nya normer för tystnad när något viktigt sändes, och radioprogrammen öppnade hemmet mot yttvärlden på nya sätt (*appropriation*). För att detta skulle kunna ske krävdes en social överenskommelse i hushållet (*conversion*) som satte upp vilken status och funktion radiolyssnande skulle ha i hemmet och vad som var okej att lyssna på. Att dessa radioapparater gärna placerades väl synligt i hemmen behöver nog inte påpekas. De ansågs ofta vackra och visade att detta var ett modernt hem.¹⁶

Domesticeringsprocessen beskriver alltså hur teknisk utveckling, sociala normer och konsumtion påverkar varandra i en ömsesidig anpassningsprocess. Det är däremot inte självklart att begreppet *domesticering* kan användas för att ge en rättvis bild av hur det går till när ny teknik tar plats i klassrum och undervisning. Exempelvis är det troligt att de processer som styr beslut om inköp till en skola är mer komplicerade än motsvarande processer för ett hushåll. Det är långt ifrån självklart att den lärare som låter sina elever surfa på internet som en del av skolarbetet har haft någon som helst inverkan på beslutet att skolan ska köpa in datorer och tillhandahålla nätverksuppkopplingar. Däremot vore det förhastat att förbise Silverstone och Haddon när man ska studera användningen av medieteknik inom undervisning. De processer som leder till att ny teknik tar plats i

¹⁵ Roger Silverstone och Leslie Haddon, "Design and the domestication of ICTs: Technical Change and Everyday Life", i *Communication by Design. The Politics of Information and Communication Technologies*, red Roger Silverstone och Robin E. Mansell (Oxford: Oxford University Press, 1996), s. 45–47.

¹⁶ *Ibid.*, s. 47–49.

klassrummet, kan givetvis se annorlunda ut än de processer som leder till att ny teknik tar plats i hushållen, men de är rimligen inte mindre komplexa, snarare mer. Någon form av skoldomesticering behöver ske med tekniken för att den ska tas i bruk inom undervisningen.

Inom den teknikhistoriska forskningen pågår det alltså en diskussion om hur man kan förstå teknikens roll i förhållande till människan och samhället. Olika positioner poängterar å ena sidan teknikens styrande sida. Å andra sidan framhävs det att teknikens plats och funktion i samhällslivet är beroende av sociala processer. Utifrån denna diskussion kan man förvänta sig att det även inom skolans undervisning kan vara så att drivkrafterna till att medieteknik kommer i fråga kan ligga utanför aktörernas kontroll. Tekniska system som redan är i funktion inom eller utanför skolan, kan förväntas styra över vilka tekniska lösningar som är möjliga eller meningsfulla att ta in i undervisningen. Samtidigt förefaller det otroligt att skolans olika aktörer inte skulle ha någon påverkan på innovationsprocesser för utveckling av teknik för undervisningsändamål, eller att ny teknik skulle kunna ta plats i undervisningen utan att något som liknar en domesticeringsprocess skulle äga rum. Studiet av teknik i klassrummet torde därför må gott av att präglas av den inställning som tidigare redovisats utifrån Carolyn Marwin. Medieteknikens funktioner, gränser och platser är inte givna på förhand, de konstrueras ständigt inom olika sociala processer.

Skolundervisningens tekniska utmaningar

När man ger sig i kast med den forskning som bedrivits om teknik i skolan är, det inledningsvis svårt att känna igen bilden av att det skulle pågå någon form av social konstruktion av teknik inom undervisningen. Det som blir synligt är snarast en dragkamp mellan beslutsfattare som anser att teknik är nödvändig i skolan och praktiker som menar att undervisningsteknik är något som man både kan ha och mista. Larry Cubans *Teachers and machines* från 1986 beskriver denna situation tydligt.¹⁷ Cuban analyserar lärares förhållande till teknik inom undervisningen, från 1920-talet och framåt. Han redogör för hur teknik i ett inledningsskede ofta skapar optimism och visioner om en förändrad skola och pedagogisk utveckling. Den inledande entusiasmen leder emellertid ofta vidare till en situation där skolan som institution uppfattas som motsträvig och där den nya tekniken inte kommer till full användning. Cuban ger exempel på hur allt ifrån extremt dyra tekniker, som flygande klassrum, till relativt billiga som ljusbilder och ljudskivor alla visat upp liknande utvecklingsmönster. Han drar slutsatsen att skolans implementering av ny teknik oftast följer ett additivt mönster. När den nya tekniken blir tillgänglig för skolan, läggs den

¹⁷ Larry Cuban, *Teachers and machines. The classroom use of technology since 1920* (New York, teachers college Press, 1986)

till allt annat som redan görs. Det är enligt Cuban ovanligt att en ny teknik tränger undan någon gammal. I och för sig händer det att nya tekniker ersätter gamla, men då handlar det främst om att den nya tekniken kan göra samma sak som den gamla, fast på ett enklare sätt. Detta mönster innebär att entusiasternas visioner i regel kommer på skam, då den nya tekniken inte revolutionerar utan snarare uppdaterar skolan.

Cuban vidareutvecklar sina resonemang i *Oversold and Underused: Computers in the Classroom*.¹⁸ Där visar han hur datorer har kommit att användas inom undervisning i Silicon Valley. I Cubans arbete blir det tydligt att teknik inte förändrar vad som sker i klassrummen, att både lärare och elever använder ny teknik i mycket större utsträckning på fritiden än i skolan och att dataanvändningen i skolan är oregelbunden och fantasilös. Cuban menar emellertid inte att dessa fynd ska tolkas som en kritik mot skolornas lärare, utan att det är ett exempel på hur det går till när ny teknik introduceras i undervisning. De som beslutar om vad som ska köpas och hur organisationen runt tekniken ska se ut, fattar sina beslut utifrån andra förutsättningar än dem som finns inom själva verksamheten. Detta sker utan att man tar hänsyn till att tekniken måste formas av sammanhanget där den ska användas. Cuban efterlyser mer insiktsfulla satsningar på datorer i skolan (och kanske en lägre inköpstakt) men också ett mer aktivt utvecklande av tekniken inom skolan, för att hitta användningsformer som har betydelse, utöver att datorn är en mycket bra skrivmaskin.

Cubans forskning visar alltså för det för det första att det verkar finnas en skolmässig grundstruktur som gör att ny teknik inte förändrar verksamheten, utan läggs till och kompletterar det som redan sker. Vidare leder hans arbete fram till en efterlysning av större reciprocitet mellan skolans aktörer och de sammanhang där teknik utvecklas. Det är emellertid inte helt klart hur ett sådant utbyte skulle se ut. Inom den forskning som bedrivs idag kan två huvudspår skönjas och de ska här benämnas som det kunskapskritiska och det didaktiska synsättet.

Det kunskapskritiska synsättet kan presenteras med hjälp av Tomas Kroksmark, som via antologin *Den trådlösa pedagogiken* ger uttryck för en stor tilltro till hur teknik kan och ska tillåtas förändra skolan i Sverige.¹⁹ Att det synsätt som synliggörs i antologin här benämns som kunskapskritiskt handlar om att de olika författarna delar en ifrågasättande och omprövande inställning till skolans etablerade syn på kunskap. De företräder en uppfattning som går ut på att de nya former av informations- och kommunikationsteknik (IKT) som allt mer dominerar den nutida samhällsutvecklingen, förändrar vilka kunskapsformer och typer av lärande som har

¹⁸ Larry Cuban, *Oversold and underused: Computers in the classroom* (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2001).

¹⁹ Tomas Kroksmark, *Den trådlösa pedagogiken: En-till-en i skolan på vetenskaplig grund* (Lund: Studentlitteratur, 2013).

relevans för uppväxande generationer. Kroksmark uttrycker detta som att skolan behöver bli virtuell, där fokus snarare läggs på kreativitet och samarbete än inläring och prestation.

Kanhända en skola där vi inte längre talar om fastställda mål och krav i kursplaner, där vi lägger de nationella proven åt sidan för att istället uppmuntra till intuitivt och kreativt lärande i kombination med att också kräva digitala dialoger om konst, litteratur och musik.²⁰

Karaktäristiskt för detta synsätt är alltså att relevansen i förutbestämda och mätbara kunskapsmål ifrågasätts. Ett annat karaktäristikum är idén om att IKT inte bara ökar relevansen i skolans verksamhet, utan att användandet av IKT bär på en potential att driva fram den önskade utvecklingen på kunskapsområdet. Detta handlar för det första om hur IKT förändrar ledarskapet i klassrummet.

Möjligheten att variera utmanar det traditionella ledarskapet i klassrummet – där läraren bland annat bestämmer tempo, momentbyten och undervisningens metodiska utformning – till förmån för ett mer komplext och induktivt ledarskap.²¹

För det andra handlar det om hur undervisningens fokus anses skifta på grund av de möjligheter som datorer anses ge.

Ytterligare ett viktigt resultat är att lärarna i studien talar om att de i en-till-en tvingas till vad vi här kallar *formativ undervisning*... Förändringen är kvalitativ på så vis att en tidigare summativ undervisning ersatts av undervisning som är synlig för lärare och elever och att den formativa undervisningen är framåtriktad.²²

Detta kunskapskritiska synsätt uppvisar alltså dels ett tydligt ifrågasättande av en skola som styrs av förutbestämda mål och kursplaner. Dels lutar sig kunskapskritiken också mot en tilltro till teknikens inneboende potential. Teknik förväntas inte bara öppna nya möjligheter för skolan, utan den förväntas också styra skolan i rätt riktning. I citatet ovan exemplifieras detta med att tekniken väntas tvinga fram formativ, istället för summativ undervisning.

²⁰ Ibid, s. 42.

²¹ Moni Sohlberg och Tomas Kroksmark, "Undervisningen i En-till-en-skolor", i *Den trådlösa pedagogiken: En-till-en i skolan på vetenskaplig grund*, red Tomas Kroksmark (Lund: Studentlitteratur, 2013), s. 150.

²² Ibid.

Svein Østerud skriver till stor del under på uppfattningen att skolans aktörer bör anpassa sig efter och anamma potentialen hos ny teknik. I sin bok *Utdanning for informasjonssamfunnet* analyserar han observationer som forskare har gjort vid två grundskolor i Oslo och Bergen.²³ Observationerna fokuserar på elevers och lärares arbete med olika digitala läresurser. Utifrån dessa studier driver Østerud en argumentation om att skolan behöver utveckla en pedagogik som nyttjar fördelarna inom nya medier och en pedagogik som anpassar sig efter dessa nya mediers förutsättningar. Han beskriver hur skolan via olika virtuella rum kan koppla sin verksamhet närmare arbetsmarknadens parter och offentliga institutioner å ena sidan och elevernas vardag och fritidsaktiviteter å den andra. Detta, hävdar han, får konsekvenser för didaktiken. Dels kommer det att bli nödvändigt att uppnå ett bättre samspel mellan skolans lärande och dess socialiserings- eller fostransmål. Vidare menar han att lärande och personlighetsutveckling i högre grad måste betraktas som livslånga processer som skolan inte kan ha ensamrätt på.

Håkan Fleischer kan också sägas analysera skolan utifrån ett kunskapskritiskt synsätt i sin avhandling *En elev – en dator*.²⁴ Även om han i någon mening ifrågasätter en alltför optimistisk tilltro till teknikens möjligheter att driva fram en konstruktiv skolutveckling så pekar han på hur kunskapssynen i skolan både kan och bör förändras med tanke på utvecklingen av IKT i såväl samhälle som skola. Fleischer använder begreppet *performativ kunskap*, för att ringa in vilka kvalitéer eller aspekter av kunskap som blir relevanta att tala om i ett föränderligt kunskaps-samhälle med en IKT-orienterad skola. Med performativ kunskap syftar Fleischer på en sorts kunnande som kännetecknas av sin omedelbara användbarhet. Den performativa kunskapen kan bestå i automatiserade och memorerade faktakunskaper, men kärnan ligger i olika färdigheter som baseras på såväl erfarenheter som traditioner och sunt förnuft.²⁵

Fleischer visar att skolor som arbetar utifrån en ordning med en dator per elev tenderar att lyckas sämre än andra skolor, sett till kursplanernas mål och de nationella proven. Detta är enligt honom allvarligt. Han menar att kursplanerna, trots att de kan ifrågasättas, sammanfattar viktiga kunskapsområden som eleverna behöver kännedom om. Datorsatsningarna i svenska skolor har enligt honom lett till ett alltför stort fokus på färdighets-träning och ytlig informationsinhämtning. Vad som inte skett är ett medvetet arbete med såväl kursplaner som tekniska resurser, där kunskapsmålen

²³ Svein Østerud, *Utdanning for informasjonssamfunnet: Den tredje vei* (Oslo: Universitetsforl., 2004).

²⁴ Håkan Fleischer, *En elev - en dator: Kunskapsbildningens kvalitet och villkor i den datoriserade skolan* (Jönköping: Högskolan för lärande och kommunikation, 2013).

²⁵ *Ibid*, s. 10f.

omdefinieras och arbetsmetoderna utformas för att fokusera på den performativa kunskapen.²⁶

Fleischers kunskapskritik innebär en mellanposition där kursplane-relaterad kunskap inte nödvändigtvis ska förkastas och där teknikens förändrande potential inte kan förväntas vara konstruktiv alla gånger. Däremot argumenterar han för det nödvändiga i att ompröva och bearbeta synen på kunskap när IKT alltmer präglar skolan och undervisningen.²⁷ I någon mening närmar sig Fleischer ett didaktiskt synsätt på teknik inom undervisningen. Det rent kunskapskritiska perspektiv som blir synligt hos Kroksmark och Østerud förutsätter att skolan ska öppna sig för tekniken och sedan anpassa sig därefter. Fleischer skriver inte fram samma tydliga rollfördelning, även om han poängterar att det samtida kunskapssamhället, som präglas av informationsteknik, kräver att skolan börjar arbeta utifrån ett utvecklat kunskapsbegrepp där performativ kunskap blir central.

Trond Eiliv Hauge tar mer definitiv ställning för ett didaktiskt och lärarlett synsätt på teknik i undervisningen. Under de senaste tio åren har han stått som huvudredaktör för ett antal olika antologier där teknik i allmänhet och medieteknik i synnerhet diskuteras utifrån en sociokulturell syn på lärande.²⁸ Hauge återkommer på flera ställen till resonemang som går ut på att undervisning går att beskriva som en designprocess. Vad som menas med detta utvecklar han exempelvis tillsammans med Jon Magne Vestøl och Andreas Lund.²⁹ De utgår från ett resonemang om att lärande inte kan förutsägas eller förutbestämmas, men att det ändå är lärarens uppdrag att planera för, eller lägga till rätta för lärande. Med detta menar de att läraren inte har tillgång till något säkert recept för hur undervisning bör läggas upp, men att läraren kan öppna upp för ett samspel med eleverna som gör det möjligt att utforma undervisningen så att förutsättningarna för lärande blir så bra som möjligt.³⁰

Hauge m.fl. Skiljer mellan *undervisningsdesign*, som i första hand är lärarens ansvar att utveckla och *lärandedesign*, som är ett resultat av vad lärare och elever tillsammans åstadkommer i verksamheten. Med detta påpekar de att lärandet i skolan både bygger på ett ledarskap från lärarens sida, där styrdokument och etablerad kunskap inom skolans olika ämnen

²⁶ Ibid., s. 94 f.

²⁷ Ibid., s. 101ff.

²⁸ Ola Erstad och Trond Eiliv Hauge, *Skoleutvikling og digitale medier*. (Oslo: Gyldendal akademisk, 2011); Trond Eiliv Hauge och Andreas Lund, *Små skritt eller store sprang? Om digitale tilstander i skolen* (Oslo: Cappelen Damm akademisk, 2012); Trond Eiliv Hauge, *Undervisning i endring: IKT, aktivitet, design* (Oslo: Abstrakt Forl., 2007); Trond Eiliv Hauge, Andreas Lund, och Jon Magne Vestøl, *Undervisningens nye sammenhænge: It, aktivitet, design*, Didaktiske bidrag (Århus: Klim, 2010).

²⁹ Trond Eiliv Hauge, Jon Magne Vestøl, och Andreas Lund, "Undervisning som design", i *Undervisning i endring: IKT, aktivitet, design*, red Trond Eiliv Hauge (Oslo: Abstrakt Forl., 2007).

³⁰ Ibid, s. 193.

spelar roll, samtidigt som den sociala interaktionen mellan lärare, elever och samhälle har stor betydelse för lärandet.³¹

Man kan säga att Kroksmark och Østerud ger stort utrymme för lärandedesign i sina resonemang. De miljöer som främjar lärande ska enligt dem väljas framför andra, även om det inte går att förutse eller planera vad som lärs. Genom att kombinera lärandedesign med undervisningsdesign poängterar Hauge m.fl. att lärandet behöver en riktning. Behovet av denna riktning handlar då inte bara om att det ska vara möjligt att motivera skolans verksamhet gentemot det omgivande samhället. Även de som deltar i verksamheten behöver förstå vart aktiviteterna syftar för att de ska uppfatta dem som meningsfulla.³² Fleischer bejakar detta behov av riktning genom att peka ut en kunskapsstyp, performativ kunskap, som borde utgöra undervisningens målbild. Däremot blir han inte särskilt tydlig kring hur läraren ska kunna leda elever mot detta lärandemål. Hauge m.fl. menar att arten av lärarens ledarskap och tillrättaläggande är central för en lyckad lärandedesign.

I boken har vi beskrivet flere situationer som hviser hvordan de nye kulturelle redskapene kan skape ubalanse og forstyrrelser i etablerte design og mønstre for undervisning. I noen tilfeller oppstår det problemer fordi det etablerte aktivitetssystemet i klassen ikke har plass til de nye redskapene eller att de åpner for interaksjonsformer som lærerne ikke behersker. I andra tilfeller kan det virke som om de nye teknologiene har overtatt lærernes rolle som hoveddesigner av undervisningen, og etablerer helt nye aktivitetssystemer som setter læreren på sidlinjen. Men slik beskrivelse kan også like gjerne gjelde bruk av læreboken.³³

Läraren bör alltså inte enligt Hauge m.fl. implementera ny teknik i undervisningen på ett sådant sätt att de hamnar på kollisionskurs med etablerade sociala aktivitets- och lärandemönster. Men läraren kan inte heller lägga upp undervisningen så att teknik eller media tillåts sätta upp alla spelregler. I båda dessa fall riskerar tekniken att bli ett hinder för undervisningen, eller också riskerar aktiviteterna att uppfattas som att de har något annat syfte än lärande, eftersom dess inriktning blir diffus.

I sin avhandling *Framing in Educational Practices* har Annika Lantz Andersson mycket detaljerat undersökt hur elever agerar när de tilldelas uppgifter i digitala lärmiljöer.³⁴ Lantz-Andersson har undersökt hur

³¹ Ibid, s. 195.

³² Hauge, *Undervisning i endring*, s. 19.

³³ Hauge, Vestøl, och Lund, "Undervisning som design", s. 201f.

³⁴ Annika Lantz-Andersson, *Framing in educational practices: Learning activity, digital technology and the logic of situated action*, Göteborg studies in educational sciences, 0436-1121; 278 (Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis, 2009).

gymnasieelever agerar när de ska lösa matematiska uppgifter som presenteras av ett digitalt läromedel i en reguljär klassrumspraktik. Hennes analys utgår från en sociokulturell syn på lärande, där hon tar avstamp i Vygotskijs teorier som hon kombinerar med Ervin Goffmans begrepp *framing*. Detta är ett begrepp som fångar in hur mänskliga aktiviteter förstås och konstrueras socialt, att vi gemensamt sätter upp sociala tolkningsramar för de aktiviteter som vi deltar i eller betraktar. Lantz-Andersson visar att den nya tekniken som används i skolan inte kan sägas förbättra undervisning i någon linjär mening. Tekniken innebär istället ett alternativt eller annorlunda sätt att lära sig något, i detta fall matematik. Detta nya sätt att lära sig är bemängt med nya problem och nya möjligheter. I de fall som Lantz-Andersson studerat kan hon se att eleverna ofta arbetat mycket aktivt med uppgifterna, men att arbetstiden till stora delar ägnats åt olika funktionalitets- och designaspekter inom det tekniska verktyget. Hon tolkar dessa fynd som att den aktuella undervisningen har ramats in av de inblandade på ett sådant sätt att formen för arbetet kommit lika mycket i fokus som dess faktiska ämnesinnehåll.

Man kan hävda att de resultat som Lantz-Andersson visar upp bekräftar såväl det kunskapskritiska som det didaktiska synsättet. Å ena sidan visar hon att den nya tekniken förändrar undervisningen och lärandet. Hennes undersökning bekräftar uppfattningen att teknik bär på en förändrande kraft som inte lämnar skolans planerade kunskapsmål orörda. Å andra sidan visar hon att det inte finns särskilt mycket att vinna på att låta ny teknik sätta ramarna för undervisningen. När lärarens ledarskap blir diffust, blir även lärandets inriktning diffus och det är svårt för eleverna att förstå vad undervisningen fokuserar på.

Cathrin Backman-Löfgren visar i sin licentiatavhandling *Att digitalisera det förflutna* att det idag ofta blir eleven som har det sista ordet kring hur teknik kan användas i undervisningen.³⁵ När nätbaserade lärmiljöer blir det forum som eleverna arbetar i, blir elevernas reaktioner och beteenden centrala för vad undervisningen kan ge för resultat. Backman-Löfgren analyserar hur dessa förutsättningar kan användas för att utveckla elevens historiska tänkande. Hon visar hur läraren kan leda elevens lärande genom att skapa tillrättalagda lärmiljöer där eleverna möter relevant information och utmaningar av lämplig svårighetsgrad. Eleverna i undersökningen visade en stor kompetens att hitta och leverera information från nätet, men däremot lade de inte ner någon större energi på att bearbeta informationen eller granska den källkritiskt.

Hos Backman-Löfgren kan man känna igen resultaten från Lantz-Andersson. Det är först när eleven sätter sig vid datorn som det avgörs hur tekniken kommer att användas. I Lantz-Anderssons fall kom teknikens

³⁵ Cathrin Backman Löfgren, *Att digitalisera det förflutna : en studie av gymnasieelevers historiska tänkande*, Avhandling för licentiatsexamen (Lund: Lunds universitet 2012)

form- och funktionsaspekter att ta större plats i arbetet än vad läraren avsett. Hos Backman-Löfgren visade det sig att den tekniskt tillrättalagda lärmiljön fungerade på ett sådant sätt att eleverna ägnade sig åt produktiva aktiviteter inom ämnet, men att de inte nådde särskilt djupt i sina arbeten. Det är vanskligt att utifrån denna forskning avgöra om ett didaktiskt synsätt eller ett kunskapskritiskt borde ges ett försteg framför det andra. Kunskapskritikerna verkar ha en stark poäng i att tekniken påverkar vilka typer av kunskaper som framstår som relevanta. Samtidigt blir det tydligt att även när tekniken används på sätt som försöker ta vara på dess tänkta potential, så kan man inte se några omvälvande framgångar i elevernas lärande. Både Backman-Löfgren och Lantz-Andersson studerar fall där samtida datateknik ges en verklig chans att bevisa sin potential, men resultaten blir svåra att vare sig entusiasmera eller avskräcka med.

Historieundervisningens praktik

För den som vill fördjupa sig i övergripande resonemang kring historieundervisningens syfte och mål finns det en mycket litteratur att vända sig till. Både på svensk botten och internationellt har det under de senaste decennierna bedrivits en rikhaltig forskning om historiedidaktikens vad- och varför- frågor.³⁶ När det gäller didaktikens hur-fråga, blir bilden emellertid en annan. Viss internationell forskning går att hitta, exempelvis Peter Lee och Rosalyn Ashbys olika studier rörande hur elever förstår eller uppfattar historieundervisning.³⁷ År 2005 gjorde Bengt Schüllerqvist en genomgång av svensk historiedidaktisk forskning.³⁸ En sammanfattad version av denna forskningsöversikt presenterade han även 2009.³⁹ Schüllerqvist kunde konstatera att forskning rörande historieundervisning snarare fokuserat på verksamhetens styrande betingelser, än på dess praktik. Förhållandevis många läroboksstudier fanns tillgängliga, men även läro- och kursplaneforskning fanns att läsa. När det handlade om själva lärandet och undervisningen i ämnet kunde Schüllerqvist inte redovisa särskilt mycket forskning. Den forskare som främst ägnat sig åt dylika frågor, Ola Halldén,

³⁶ Klas-Göran Karlsson och Ulf Zander, *Historien är nu: En introduktion till historiedidaktiken* (Lund: Studentlitteratur, 2009); Peter Carr Seixas, *Theorizing historical consciousness* (Toronto: University of Toronto Press, 2006); Samuel S. Wineburg, *Historical thinking and other unnatural acts: Charting the future of teaching the past* (Philadelphia: Temple University Press, 2001); Stéphane Lévesque, *Thinking historically: Educating students for the twenty-first century* (Toronto: Buffalo, 2008).

³⁷ Rosalyn Ashby, Peter Gordon, och Peter Lee, *Understanding history: Recent research in history education* (London: RoutledgeFalmer, 2005); Peter Lee och Rosalyn Ashby, "Progression in Historical Understanding among Students Ages 7-14", i *Knowing, teaching, and learning history: national and international perspectives*, red Peter N. Stearns, Peter C Seixas, och Samuel S Wineburg (New York: New York University Press, 2000).

³⁸ Bengt Schüllerqvist, *Svensk historiedidaktisk forskning*, Vetenskapsrådets rapportserie, 1651-7350; 2005:9 (Stockholm: Vetenskapsrådet, 2005).

³⁹ Bengt Schüllerqvist, "Utvecklingen av svensk historiedidaktisk forskning", i *Ämnesdidaktiska brobyggen: Didaktiska perspektiv inom lärande och forskning*, red Bengt Schüllerqvist, Margaretha Ullström, och Sten-Olof Ullström (Karlstad: Karlstad University Press, 2009).

framstod dessutom som förbisedd i Sverige, trots att han var flitigt citerad internationellt under 1990-talet.

Efter Schüllerqvists genomgång 2009 kan man skönja ett ökat intresse i Sverige för historieundervisningens praktik. Redan samma år kom Thomas Nygren ut med sin lic-avhandling *Erfarna lärares historiedidaktiska insikter och undervisningsstrategier*.⁴⁰ Detta är en intervjustudie där sju historielärare kommer till tals. Nygren visar hur dessa lärare överlag bedriver en undervisning där lärarens roll som berättare, föreläsare eller ledare är viktig. Lärarna framhåller också att variation i undervisningen är något centralt. Denna variation handlar både om vad som händer på lektionerna, vilka arbetsuppgifter som ges och vilka presentationsätt som används. Det handlar också om vilken historia som studeras. Thomas Nygren skriver

Lärarnas undervisningsstrategier visar hur historieämnet transformerats till 1) *flerperspektivism*, där olika synsätt och tolkningar av historia är centralt; 2) *narrativ historia*, som genom stora och små berättelser strävar efter att ge en kronologisk struktur och levandegöra historieämnet; 3) *samhällsvetenskaplig historia*, som mycket använder historia för att förklara det nutida samhället genom komparation och sökande efter generella mönster; samt 4) en *eklektisk historia*, som genom att låta eleverna på olika sätt arbeta sig in i historien strävar efter variation för en individualiserad historieundervisning.⁴¹

Året efter Nygrens lic-avhandling lade Johan Hansson fram en doktorsavhandling som delvis berör historieundervisningens praktik.⁴² Johan Hansson skriver om elevers och lärares uppfattningar om historieämnet. Undersökningen utgörs av en elevenkät som besvarats av 224 elever på grundskola och i gymnasieskola. Därutöver intervjuas nio historielärare i studien. Tre av dessa arbetade i grundskolan och de övriga sex undervisade på gymnasiet. Som en del av undersökningen analyserar Hansson både elevernas och lärarnas uppfattningar om undervisningens arbetssätt. Han visar att eleverna i stort uppskattar historieämnet trots att de tycker att undervisningen präglas för mycket av lärarnas berättande och arbete med lärobok. Det framgår tydligt att lärarna och eleverna har olika uppfattningar om vad som sker på lektionerna. Lärarna betonar i högre grad än eleverna att undervisningen är varierad. Däremot delar de uppfattningen att lärarens berättande är ett centralt element. I detta kan man se att Nygrens resultat i viss mån bekräftas. De lärare som han intervjuat betonade såväl berättandet

⁴⁰ Thomas Nygren, *Erfarna lärares historiedidaktiska insikter och undervisningsstrategier* (Umeå: Institutionen för idé- och samhällsstudier, 2009).

⁴¹ Ibid, s. 106.

⁴² Johan Hansson, *Historieintresse och historieundervisning: Elevers och lärares uppfattning om historieämnet* (Umeå: Institutionen för idé- och samhällsstudier, Umeå universitet, 2010).

som variationen. Det som framkommer hos Hansson är att lärarens ambition att variera inte uppfattas av eleverna i den utsträckning som lärarna tänkt. Hansson berör användningen av medieteknik i undervisningen. Han menar att lärarna och eleverna har skilda måttstockar för användningen av film i undervisningen. Han skriver:

Enligt lärarnas utsagor handlar det för dem om att använda medier som dokumentärfilm för att skapa ett intresse och därefter kan lektionen skiftas över till den "riktiga" undervisningen, som ofta innebär att läraren berättar något. För eleverna kanske inte någon sådan kvalitetsskillnad finns, och om den finns är det snarare ett arbetssätt som av någon orsak uppfattas som roligt som har ett övertag över lärarens muntliga framförande.⁴³

Hansson menar därmed att lärarna tenderar att betrakta filmvisning som mindre seriöst än exempelvis föreläsande. Eleverna å sin sida, antar han, kan uppfatta filmvisning som mer lärorikt än lärarens berättande. På så sätt kan lärarens och elevers kvalitativa bedömning av ett medietekniskt arbetssätt bli väldigt olika. Hansson antyder också att detta kan vara en orsak till att lärare och elever har skilda uppfattningar om hur varierad undervisningen är. Skilda kvalitativa och kvantitativa måttstockar gör att det som lärarna uppfattar som variation i elevernas ögon blir ett pågående kontinuerligt mönster.

Jessica Jarhall lade 2012 fram sin lic-avhandling *En komplex historia*. Där intervjuar hon fem högstadielärare om deras mönster och strategier i undervisningen. Jarhall visar att läroplan, ämnestradition och läroböcker till stora delar styr vad som berörs i undervisningen, men att lärarna upplever att de har större inflytande över hur undervisningen går till. Jarhall hävdar att hon kan spåra en ganska stor variation i lärarnas undervisningsrepertoar, men att berättandet ändå står i fokus. Hon visar att olika typer av variation används för att lätta upp undervisningen och skapa intresse. I dessa sammanhang nämns olika typer av medieteknik, särskilt film.⁴⁴

Med tanke på de skillnader som Johan Hansson observerat mellan lärarens och elevers uppfattningar om historieundervisning bör nog Jarhalls tal om variation betraktas med viss avvaktan. I de arbeten som här redovisats angående historieundervisningens praxis framstår den berättande, eller föreläsande läraren som typisk. Lärarna framhäver att de varierar undervisningen, vilket säkert är deras ambition. Däremot är det inte lika säkert att eleverna uppfattar undervisningen som varierad. Med detta sagt bör det dock tilläggas att inget i dessa studier antyder att lärarna som

⁴³ Ibid, s. 139.

⁴⁴ Jessica Jarhall, *En komplex historia: Lärares omformning, undervisningsmönster och strategier i historieundervisning på högstadiet* (Karlstad: Historia, Fakulteten för samhälls- och livsvetenskaper, Karlstads universitet: 2012), s. 159 ff.

berättar och föreläser skulle anses undervisa på ett felaktigt sätt. Hansson visar exempelvis att eleverna uppskattar historieämnet och sina historielärare trots att de inte undervisar på de sätt som är mest populära bland eleverna.

Våren 2014 disputerade Mikael Berg med avhandlingen *Historielärares ämnesförståelse*.⁴⁵ Berg använder både tydligt strukturerade metoder, som en enkätundersökning, men också lösare strukturerade intervjuer för att utifrån fyra olika perspektiv studera lärares ämnesförståelse. Dessa fyra perspektiv rör för det första historielärares ämnesbiografier och för det andra deras förståelse av historieämnets syfte och innehåll. För det tredje studerar han historielärares tolkning av en ny ämnesplan och slutligen för det fjärde analyserar han historielärares ämnesredskap i en genomförd kurs. Bland de 50 lärare som deltog i undersökningen identifierar Berg tre huvudkategorier av ämnesförståelse. Ett bildningsorienterat- ett kritiskt- och ett identitetsskapande synsätt.

Berg visar att historielärares ämnesförståelse är komplex, där individuella variationer är mycket framträdande. Detta betyder emellertid inte att övergripande mönster saknas. Lärares allmänna samhällssyn tenderar att exempelvis påverka hur de betraktar frågor om aktörskap eller ekonomiska drivkrafter inom historien. Han visar också att lärares ämneskombinationer tenderar att påverka deras ämnesförståelse. Exempelvis verkar historielärare som också undervisar i samhällskunskap tendera att upprätthålla en kritiskt orienterad ämnesförståelse, medan historielärare som också undervisar i svenska tenderar att inta en mer identitetsformad ämnesförståelse. Ett annat gemensamt mönster är att lärarna anser att de påverkats starkt i sin ämnesförståelse av sina akademiska studier. Berg hävdar därutöver att om lärare efter en tid i yrket får fortbildning, där de får möjlighet att betrakta sina undervisningserfarenheter från utsidan, så har det stor inverkan.⁴⁶

Sedan 2009 kan man alltså finna viss forskning kring hur historieundervisning bedrivs i svenska skolor. Bilden är inte särskilt omfattande och undersökningarna fokuserar i första hand på hur lärare och i viss mån elever beskriver undervisningen. Av den information som kommer fram kan man konstatera att det i och för sig förekommer många olika arbetssätt i historieklassrummen, men att ett dominerande inslag är lärarens berättande eller föreläsande. Det förefaller också som om det visas en hel del film inom historieundervisningen, men det står inte klart huruvida filmerna är viktiga inslag, eller om de snarast är att betrakta som avbrott och andningshål i föreläsandet. Läroboken och läroplanen framstår som viktiga styrande faktorer

⁴⁵ Mikael Berg, *Historielärares ämnesförståelse: Centrala begrepp i historielärares förståelse av skolämnet historia* (Karlstad: Fakulteten för humaniora och samhällsvetenskap, Historia, Karlstads universitet, 2014).

⁴⁶ *Ibid*, s. 282ff.

för vad som tas upp, men lärarna verkar inte använda läroböckerna på något entydigt och likartat sätt. Utifrån det intressefokus som föreligger i denna lic-avhandling kan en viktig slutsats dras om historieundervisning och medieteknik. Den forskning som hittills bedrivits synliggör inte huruvida ny medieteknik vare sig påverkas av eller påverkar undervisningen. Datorer, internet och sociala medier märks inte i den forskning som redovisats här. Detta trots att studierna genomförts under en period då allt fler skolor antagit en-till-en lösningar vad gäller elevdatorer. Detta skulle kunna antyda att historielärarna har negativa attityder till att anamma medieteknik i undervisningen. I någon mån kan en sådan syn anas när det gäller film. Johan Hansson menar att lärare tenderar att betrakta filmvisning som mindre seriöst än exempelvis berättande. Samtidigt kan avsaknaden av samtida medieteknik förklaras av att forskarna inte ställt rätt frågor. Hur det än är med den saken framstår det som att det idag dels finns ett behov av att samla mer information om hur historieundervisning i allmänhet faktiskt bedrivs och i synnerhet kring hur teknik nyttjas i detta sammanhang. Detta arbete bidrar till den forskningen genom att redovisa attityder kring medieteknik i historieundervisningen.

Material och metod

Den undersökning som genomförs i detta arbete är en diskursanalys. Den utgår från en idé om att det är möjligt att fånga in, rekonstruera och tolka hur enskilda aktörer eller kollektiv förhållit sig till och diskuterat angelägna frågor eller problem. Nedan kommer en mer ingående redogörelse för hur denna diskursanalys går till, men här ska det övergripande tillvägagångssättet i arbetet först presenteras.

Undersökningen bygger på kombinationen av tre olika material för var och en av de studerade perioderna: skolans styrdokument, lärartidskrifter och lärarintervjuer. Det finns rimligtvis fler olika typer av material som skulle vara relevanta för att göra en fullständig kartläggning och analys av diskurser om medieteknik och undervisning. I detta arbete syns inte något direkt elevperspektiv och det framkommer inte hur diskurserna om undervisning sett ut utanför ett skolsammanhang. Däremot kan detta material sägas utgöra viktiga komponenter i vad som skulle kunna betecknas som diskurser i spänningsfältet mellan myndighetsutövande, produktion av undervisningsteknik och lärarpraktik. Styrdokumentet representerar den operationaliserade politiken, lärarintervjuerna ger en bild av hur enskilda personer uppfattat och minns situationen runt sin praktik. Lärartidskrifterna blir ett exempel på en offentlig arena där olika aktörer å ena sidan kan försöka påverka politiken, men å andra sidan också strävar efter att i direkt mening påverka praktiken. Dessa aktörer kan exempelvis vara fackförbund, enskilda lärare, skolledare, teknikproducenter, myndighetspersoner eller politiska företrädare.

De styrdokument som studeras är Läroplan för gymnasieskolan 1970 (Lgy 70), Läroplan för de frivilliga skolformerna 1994 (Lpf 94) och Läroplan för gymnasieskolan 2011 (Gy 11) med tillhörande kursplaner.⁴⁷ Styrdokumenterna studeras för att ge en bild av hur diskussionen i tidskrifter och intervjuer relaterar till den samhällseliga nivå som styr över gymnasieskolan.

De tidskrifter som studeras är sex årgångar av de fackliga lärartidningarna *Lärarnas tidning* och *Skolvärlden*. Redaktionella texter, insänt material och annonser från samtliga nummer för åren 1983, 1985 och 1987 samt 2008, 2010 och 2012 ingår i studien. De lärare som intervjuas är sex gymnasielärare i historia, som varit yrkesverksamma under den ena eller båda av de perioder som studeras.

De etiska implikationerna av detta arbete är begränsade vilket gör att det inte varit aktuellt att göra studien till föremål för någon etikprövning. De texter som studeras i de två lärartidningarna är genom sin publicering offentligt material. I den mån som artikelförfattare, redaktörer eller andra personer knutna till det materialet omnämns i detta arbete, bör det betraktas som etiskt oproblematiskt. Detta förutsätter givetvis att dessa hänvisningar eller omnämningen är sakliga och har relevans för undersökningen. Intervjuerna bygger på informerat samtycke. De som intervjuas har först kontaktats muntligt för ett samtal om huruvida de vill ställa upp på en intervju. Inför intervjun har de också fått läsa igenom och skriva under ett formulär där intervjuens syfte framgår, samt att de ställer upp frivilligt och att de har rätt att dra tillbaka sin medverkan om de så önskar.⁴⁸ I god tid före publicering har informanterna fått ta del av transkribering och tolkning av respektive intervju. Detta ger dem en möjlighet att komma med synpunkter, förtydliganden eller invändningar med koppling till det som sagts vid intervjun. Till detta ska läggas att informanternas personuppgifter hanteras konfidentiellt och att de benämns med fingerade namn in undersökningen.

Tidskrifterna

De tidskrifter som studeras här är *Lärarnas tidning* och *Skolvärlden*, de två största lärartidningarna i Sverige. Av dem har *Lärarnas tidning*, eller *Lärartidningen – Svensk skoltidning*⁴⁹ som den tidigare hette, hela tiden varit den största. Den genomsnittliga månadsupplagan för 2011 var 231 000 exemplar och 1983 låg den på 74 000 exemplar. Den ges ut av Lärarförbundet som en medlemstidning, men har en självständig roll gentemot

⁴⁷ *Läroplaner för de frivilliga skolformerna*: Lpf 94 (Stockholm: Utbildningsdepartementet, 1994); *Läroplan, examensmål och gymnasiegemensamma ämnen för gymnasieskola 2011*; Skolöverstyrelsen, *Läroplan för gymnasieskolan*.

⁴⁸ Se bilaga 1

⁴⁹ År 1990 bytte tidskriften namn till *Lärarnas tidning*. När tidskriften härnäst omnämns så benämns den *Lärarnas tidning* bortsett från när det uttryckligen hänvisas till dess utgivning på 1980-talet. Då tituleras den *Lärartidningen – Svensk skoltidning*.

moderorganisationen. *Skolvärlden* är Lärarnas riksförbunds tidning och den har ett liknande förhållande till fackförbundet som sin konkurrent. *Skolvärlden* hade 2011 en upplaga på 88 700 exemplar per månad. År 1983 låg deras upplaga på 42 125 exemplar per månad.⁵⁰

Dessa lärartidningar består av en blandning av annonser, insänt material, journalistiska produkter och redaktionellt åsiktsmaterial som producerats av experter eller fackliga företrädare. Det som undersöks i tidskrifterna är både texter och bilder. Analysen innefattar både redaktionella texter, insänt material och annonser. Undersökningen genomförs som en totalundersökning av alla nummer för åren 1983, 1985 och 1987 samt 2008, 2010 och 2012.

Tidskrifterna används för att de ger en bild av hur medieteknik omtalades, beskrevs eller debatterades i ett offentligt men skolrelaterat sammanhang under de två studerade perioderna. De olika typerna av tidningsmaterial som reportage, debattartiklar, insändare, nyhetsnotiser och annonser kan beskrivas som offentliga och lärarorienterade skoldiskussioner om medieteknik i skolan.

Utgivningen ser tämligen olika ut för åren 1983 – 1987 jämfört med 2008-2012. På 1980-talet kom båda tidskrifterna ut veckovis under terminerna, med dubbelnummer eller månadsnummer under ferierna. Detta innebar att det kom ut drygt 30 nummer per år av tidskrifterna. Editionerna omfattade i regel ett fyrtiotal sidor i berlinerformat. Det var alltså en frekvent utgivning med ganska stora och tjocka tidningar. De senare årgångarna är betydligt mindre till omfattningen. Tidskrifternas utgivning varierade mellan 12 och 20 nummer per år, storleken och tjockleken var också begränsad. Det handlade nu om cirka 30 sidor i veckotidningsformat.

Andra skillnader som kan noteras är att 1980-talets tidningar till stora delar dominerades av långa texter. Dessa texter var inte sällan insända reportage eller referat från olika skolor, konferenser eller händelser. De senare årens editioner karaktäriseras mer av kortare texter och ambitiös bildsättning. Det insända materialet har minskat i omfattning och tidskrifterna framstår allt mer som en redaktionell produkt.

Både *Skolvärlden* och *Lärarnas tidning* är fackliga organ. Deras ägare är fackliga intresseorganisationer som vill påverka den svenska skolan utifrån arbetstagarnas intressen. Även om tidskrifterna har haft en självständig redaktion är det fullt rimligt att denna över tid har påverkats av de intressen som fackföreningen stått för. Det är emellertid inte självklart att denna påverkan existerar, och stundtals visar både tidskrifterna och fackförbunden en önskan att upprätthålla rågången dem emellan. Exempelvis tryckte Metta Fjelkner (f.d. ordförande i Lärarnas riksförbund) på detta när hon tog avstånd från vissa ordval i en artikel i *Skolvärlden* 2012.

⁵⁰ Tidningsstatistik, Beställda upplagesiffror, TS, Vasagatan 11, 114 78 Stockholm

- Jag tar avstånd från uttrycken i artikeln och tycker inte att det är rätt att skruva orden på det sätt som gjorts. Jag tycker att ordet ghetto är starkt nedsättande. Men jag är inte chefredaktör eller ansvarig utgivare för *Skolvärlden* och det är inte förbundets ordval.⁵¹

På ett liknande sätt avsvor sig *Lärarnas tidnings* chefredaktör Annica Grimlund all idémissig koppling mellan facket's åsikter och tidskriftens redaktionella material. Efter kritik mot tidskriftens journalistik i en artikelserie i DN 2011 svarade hon: "På redaktionell plats har *Lärarnas tidning* ingen politisk agenda. Vi har en fri och självständig ställning inom Lärarförbundet."⁵² Denna åtskillnad mellan fackförbund och tidning gäller emellertid inte för 1980-talet, då förbundens respektive ordförande var ansvarig utgivare för de olika tidningarna. De fungerade förvisso inte som redaktionschefer i det dagliga arbetet, men hade trots allt sista ordet i viktiga publiceringsfrågor. Det finns alltså goda skäl att vara uppmärksam på vems intressen som uttrycks i tidskrifterna. Det finns skäl att tro att det i samspellet mellan ägare, chefredaktör, journalist och läsare formades en kultur kring vad som var viktigt, klokt, rätt eller meningsfullt. Det är fullt rimligt att tro att denna kultur på sikt skulle ligga i linje med det fackliga intresset. Eller omvänt. Det är högst troligt att facket skulle protestera mot sin tidskrift, ifall den återkommande innehöll material som gjorde det svårare att bedriva fackligt arbete. Vid analysen av detta material finns denna invändning i åtanke.

Med tanke på att historieundervisning ligger i fokus för denna studie skulle man kunna hävda att den typ av lärartidskrifter som studeras här är allt för allmänna. Historieundervisningen kan givetvis bara förväntas beröras i en andel av materialet. Med tanke på detta fanns det inledningsvis planer på att komplettera materialet med ytterligare källor. Det handlade då i första hand om *Historielärarnas förenings årsskrift* och den av samma förening utgivna skriftserien *Aktuellt om historia*. Det visade sig emellertid att även om dessa tidskrifter utgör utomordentligt intressant läsning för historielärare, så innehåller de inte så mycket material om lärare i historia. Dessa tidskrifter synliggör snarare vad historielärare kan tänkas vara intresserade av när de vill förkovra sig, än hur de gör när de undervisar. Till detta kan läggas att medieteknik inte är något vanligt förekommande ämne i dessa tidskrifter. Det hade säkert varit fruktbart att göra denna undersökning ännu större genom att lägga till denna eller andra typer av källmaterial, men tid är inte ens för en forskarstuderande någon oändlig resurs.

⁵¹ "Skolvärlden beklagar ordval", *Skolvärlden.se*, December 28, 2012, hämtad 7 februari 2014. <http://www.skolvärlden.se/artiklar/skolv%C3%A4rlden-beklagar-ordval>.

⁵² Annica Grimlund, "Lärarnas tidning har en fri och självständig ställning", *DN.se*, April 20, 2011, hämtad 7 februari 2014. <http://www.dn.se/kultur-noje/debatt-essa/annica-grimlund-lararnas-tidning-har-en-fri-och-sjolvstendig-stalling>.

Studiet av *Lärarnas tidning* och *Skolvärlden* är alltså en prioritering som dels handlar om tid och dels bygger på att materialet både ska beröra historieundervisning och medieteknik.

Intervjuerna

I detta arbete intervjuas sex gymnasielärare i historia, vilka har varit verksamma under den ena eller båda av de perioder som studeras. De lärare som intervjuas har valts ut på grundval av att de undervisat i historia under någon av de undersökta perioderna utan hänsyn till deras ambitioner rörande teknikanvändning i undervisningen. Det har inte varit av intresse att intervjuas särskilt teknikintresserade, omtalat skickliga eller på annat sätt specifikt utpekande lärarpersonligheter.

Av praktiska skäl är alla som intervjuas verksamma i norra Västerbottens eller södra Norrbottens kustland. Vid urvalet av intervjupersoner har ambitionen varit att hitta någon lärare som avslutat sin verksamma gärning och någon ung lärare som inte har några egna minnen från 1980-talets skolverklighet. Av intervjupersonerna är två män och fyra kvinnor och de presenteras nedan under fingerade namn, i den ordning som de trädde i tjänst som lärare.

Klas – Under sina första tio år som lärare arbetade Klas på högstadiet, men kring 1980 gick han över till gymnasiet. Han har undervisat i samhällskunskap och historia och har haft en ledande ställning bland ämneskollegorna på sin skola. När Klas gick i pension 2012 hade han redan fyllt 65 för ett år sedan. Att han valde att arbeta lite längre än de flesta hade flera förklaringar, men en inte oviktig bit var att han uppskattade att arbeta som lärare och kände att han fick ägna sig åt utvecklande arbetsuppgifter ända till pensioneringen.

Gunilla – Under sitt långa arbetsliv som lärare har Gunilla hunnit arbeta såväl inom grundskolan som vid Komvux och på gymnasiet. Under de första tio åren bytte hon arbetsplats vid flera tillfällen, men från och med början av -80 talet arbetade hon i huvudsak vid samma gymnasieskola fram till sin pensionering 2011. Gunilla har undervisat i ämnena samhällskunskap, geografi och historia. Hon har arbetat på olika gymnasieprogram men ofta inom samhällsvetenskaplig eller social inriktning.

Rolf – Rolf inledde sin lärarkarriär 1987 och har sedan dess arbetat i princip uteslutande på gymnasiet. Han undervisar i historia och samhällskunskap men ägnar också mycket tid åt att handleda lärarstudenter eller nya lärare. Trots att han har undervisat i många år menar han att mycket av det som han upplever som bra inom sin egen undervisning hänger samman med erfarenheter han gjorde under sin utbildningstid. Han ser en kontinuitet i sitt sätt att arbeta, där medieteknik och olika undervisnings-material bytts ut, men andra grundläggande mönster har bestått.

Johanna – Johanna började arbeta som lärare 1997. Hon hade då gått ganska direkt från gymnasiet via universitetet för att sedan börja arbeta. Inledningsvis undervisade hon i engelska och svenska, fast hennes ämnen egentligen är svenska och historia. Idag undervisar hon mest i svenska, men håller varje år minst en kurs i historia. Johanna har hela tiden arbetat på gymnasiet och hon tycker om att hon ofta får chansen att följa sina klasser från ettan till trean, då svenska- och historiekurserna i regel är fördelade över olika läsår.

Stina – Innan Stina läste till lärare arbetade hon i flera år inom andra yrken, men i mitten av 1990 talet bestämde hon sig för att långsiktigt satsa på lärarbanan. Sedan år 2000 är hon behörig ämneslärare i svenska och historia, men hon undervisar även i engelska och religion. Hon är mycket van att arbeta med svenskämnet, men har inte haft så många kurser i Historia. Det var först läsåret 2012-13 som historia blev en fast del i hennes tjänst. Stina arbetar främst på yrkesföreberedande program med stor dominans av pojkar. Hon uppger själv att arbetet med läsning och skrivning är viktigt för henne, oavsett ämne, och att datatekniska verktyg är viktiga i hennes undervisning.

Emma – Emma tog sin lärarexamen i historia och religionskunskap år 2008. Efter detta har hon fått undervisa i många olika ämnen på flera gymnasier. Arbetet har karaktäriserats av att hon har haft kortare eller längre vikariat. Nu har hennes arbetssituation stabiliserats och hon menar att det var hösten 2012 som hon inledde sin bana som historielärare på riktigt. Emma känner sig hemtam och bekväm att använda medieteknik i sin undervisning. Däremot är det inte självklart för henne att all tillgänglig teknik innebär någon nytta för henne eller eleverna i undervisningen.

Intervjuerna följer upplägget för en halvt strukturerad forskningsintervju. Detta innebär att forskare i förväg konstruerar en intervjuguide som ställer upp vilka teman eller frågeområden som intervjun ska beröra.⁵³ Intervjuerna spelas in för att det ska vara möjligt att gå tillbaka till materialet senare. Dessa inspelningar har skrivits ut i text och skickats till intervjupersonen för att han eller hon skulle få möjlighet att rätta till missuppfattningar eller komma med synpunkter på hur vissa uttalanden ska tolkas. Transkriberingarna av intervjuerna gjordes väldigt källnära. Det gör att transkriberingarna till vissa delar kan vara svårlästa. Därför har lättare redigering av språket i vissa fall genomförts när de citeras i denna text. Detta för att öka läsbarheten.

Intervjuernas vetenskapliga värde vilar starkt på själva utförandet. Steinar Kvale och Svend Brinkmann poängterar detta när de utreder vad validitet och reliabilitet kan sägas vara när man talar om

⁵³ Se bilaga 2

forskningsintervjuer. I sin bok *Den kvalitativa forskningsintervjun* påpekar de att begreppet reliabilitet både har en moralisk och en metodologisk innebörd. Det moraliska handlar om huruvida intervjuaren är att betrakta som en pålitlig person. Den metodologiska aspekten hänför sig till huruvida sätten att genomföra intervjuerna, frågornas formulering eller transkriberingens genomförande är konsistenta och tillförlitliga.⁵⁴

Mot bakgrund av dessa påpekanden kan följande sägas om intervjuerna i denna undersökning. För det första var det viktigt att intervjuerna genomfördes på ett sådant sätt att det gick att bedöma huruvida genomförandets kontext påverkade intervjusamtalet. Det är rimligt att anta att en lugn miljö och väl tilltagen tid för intervjusamtalet är viktiga nyckelfaktorer. Det var viktigt för mig som intervjuare att hitta en tid och en plats för intervjun där den kunde genomföras i lugn och ro, utan större besvär eller stress för den intervjuade. De flesta intervjuerna genomfördes i en neutral och lugn miljö på en skola som den intervjuade var bekant med. En intervju genomfördes hemma hos den intervjuade. Riktmärket var att själva intervjun skulle sträcka sig över en timme.

För det andra var det viktigt att lägga upp intervjuerna så att de å ena sidan höll sig till ämnet, men att de å andra sidan inte blev alltför styrda av intervjuaren. Strategin blev att de i första hand skulle förlöpa som givande samtal kring historieundervisning och medieteknik. Som intervjuare var min roll att föra in samtalet på ämnen som var meningsfulla för undersökningen, men också att i stunden visa intresse för det som den intervjuade ville ha sagt. I detta med att visa intresse lades mycket fokus på att sammanfatta, återkoppla och ställa följdfrågor på det som den intervjuade nämnt. På så sätt kunde den intervjuade bekräfta, förtydliga eller avfärda de tolkningar som jag som intervjuare försökte göra av det som sades.

Att studera användningen av medieteknik inom historieundervisning på 1980-talet kräver ett historiskt tillvägagångssätt. Trots att vi är många som upplever att det nyss var år 1985 kan vi inte utan vidare ta för givet att vi på ett korrekt sätt kan återge vilka förhållanden som gällde då. Detta betyder emellertid inte att det är omöjligt att studera förhållanden från den tiden. Eftersom perioden ligger inom en relativ närtid är det fullt möjligt att intervjua lärare som undervisade vid den tiden. Anders Florén och Henrik Ågren ger en översiktlig bild av för- och nackdelar med muntliga och skriftliga källor i sin bok *Historiska undersökningar*.⁵⁵ De skriver bland annat att forskare har en omotiverad skepsis gentemot muntliga källor, som ofta inte finner sin motsvarighet när samma forskare studerar skriftliga källor. Florén och Ågren hävdar att det inte finns några principiella skäl att

⁵⁴ Steinar Kvale, Svend Brinkmann, och Sven-Erik Torhell, *Den kvalitativa forskningsintervjun* (Lund: Studentlitteratur, 2009), s. 263.

⁵⁵ Anders Florén och Henrik Ågren, *Historiska undersökningar: Grunder i historisk teori, metod och framställningssätt* (Lund: Studentlitteratur, 2010).

betrakta muntliga källor som sämre än skriftliga. Forskaren bör dock vara uppmärksam på hur hon eller han själv påverkar innehållet i den muntliga källan, exempelvis genom hur frågor ställs.⁵⁶

Florén och Ågren pekar på att skriftliga källor kan vara mer ändamålsenliga inom vissa undersökningar än andra. Det de skriver om gäller ifall forskaren i första hand är intresserad av att komma åt fakta, eller om hon eller han i första hand är intresserad av att ta del av någons upplevelse. Genom att hänvisa till det källkritiska närhetskriteriet argumenterar Florén och Ågren för att skriftliga källor som nedtecknats i nära anslutning till den historiska händelsen bevarar fakta bättre än minnet. Därför bör en forskare som är fokuserad på att komma åt historiska fakta i första hand koncentrera sig på sådana skriftliga källor.⁵⁷

Det bör dock påpekas att förhållandet mellan källans innehåll och vad som är fakta inte är självklart enkelt. Det verkar rimligt att anta att det som forskaren framställer som fakta är dennes egen tolkning eller bedömning av källans innehåll. Själva källan i sig innehåller data som forskaren använder sig av för att komma fram till vad som faktiskt förelegat. Utifrån denna precisering kan Florén och Ågrens rekommendation förtydligas så att en skriftlig källa som nedtecknats i nära tidsmässig anslutning till en händelse kan förväntas innehålla mer tillförlitliga data än en muntlig källa som forskaren tagit del av när det gått en längre tid sedan händelsen ägde rum. Man bör observera att det inte är muntligheten eller skriftligheten som gör skillnaden i detta fall, utan hurvida källan ligger nära eller långt ifrån händelsen i tid.

De muntliga källor som används i detta arbete för att återge attityder kring medieteknik och undervisning under 1980-talet, kan alltså kritiserats utifrån närhetskriteriet. Det är informanternas hågkomst som undersöks och minnet är inte alltid pålitligt. Till detta kan läggas att intervjumaterialet är mycket mer fylligt när det gäller den nutida situationen, det är endast tre informanter som var verksamma under den tidigare tidsperioden. Sammantaget leder dessa två kritiska reflektioner fram till slutsatsen att de diskurser som rekonstrueras från 1980-talet har en svagare empirisk förankring än de diskurser som rekonstrueras från åren runt 2010. Detta är emellertid en svaghet som historiska undersökningar över lag måste hantera och förhålla sig till. Beskrivningar av passerade förhållanden bygger alltid på vilka källmaterial som finns tillgängliga och hur dessa hanteras.

⁵⁶ Ibid, s. 69.

⁵⁷ Ibid, s. 67ff.

Diskursanalys

Denna analys innebär ett studium av diskurser. Undersökningens intresse handlar om att redovisa vad tidskrifterna skriver och lärarna säger, när de skriver och talar om medieteknik. Undersökningen ska emellertid inte förväxlas med en innehållsanalys. Här görs inga anspråk på att visa en kvantitativt korrekt bild av materialet. Fokus ligger på att göra en genomskinlig tolkning av det som skrivs och sägs.

I detta arbete förstås diskurs som en ordning för kommunikativa handlingar i ett givet sammanhang, och diskursanalys förstås som en analys av hur denna ordning ser ut och formas. Analysen hämtar inspiration från diskursteori, vilket kan beskrivas som ett synsätt där diskursbegreppet får en vid innebörd. Det är inte ovanligt att diskursanalyser utgår från den teori som kallas kritisk diskursanalys (CDA), vilken brukar förknippas med Norman Fairclough. Inom CDA förstås diskurs som en språklig praktik. Språk är enligt denna teori en handling, och diskursanalysen studerar hur språkhandlingar konstituerar och konstitueras av varandra.⁵⁸

Inom diskursteori görs ingen direkt skillnad mellan språkliga handlingar och annan social praktik. Diskursen blir därmed mer än språk. Denna inriktning inom diskursanalysen tar ofta sin utgångspunkt hos Ernesto Laclau och Chantal Mouffe. Deras teori räknar inte med några externdiskursiva faktorer. Det är diskurserna själva som bestämmer ramarna för vad som är meningsfullt att säga eller göra. Detta innebär i sin tur att de betraktar diskursernas normerande och likriktande potential som högst varierande. Det blir sålunda diskursens inre logik som avgör i vilken grad som den påverkar människors tänkande, handlade och värderingar.⁵⁹

Den huvudsakliga anledningen till att diskursteori kommit att inspirera detta arbete är ett arbetssätt som Ulf Mörkenstam utvecklat i sin avhandling *Om "Lapparnes privilegier"*⁶⁰ Där använder han diskursteori för att undersöka föreställningar om samiskhet i svensk samepolitik. Mörkenstam nyttjar i sin metod två analysverktyg – problemformulering och analogikedjor. Analysen utförs i två steg, där problemformulering utgör det första. Där studerar han hur svensk samepolitik format bilden av det svenska samhället utifrån de problem som politiken förväntas lösa. Mörkenstam menar att det som tas för givet inom själva samepolitiken (t.ex. att renskötseln är avgörande för det samiska folkets fortlevnad) blir synligt och mer förutsättningslöst. Han visar att när problemen ska formuleras

⁵⁸ Fairclough, Norman och Wodak, Ruth, "Critical Discourse Analysis", i *Discourse as Social Interaction*, red. Teun A. Van Dijk (SAGE, 1997), s. 258 ff.

⁵⁹ Ernesto Laclau och Chantal Mouffe, "Post-Marxism Without Apologies", i *New Reflections on the Revolution of Our Time: Ernesto Laclau*, red Ernesto Laclau (Routledge, Chapman & Hall, Incorporated, 1990).

⁶⁰ Ulf Mörkenstam, *Om "Lapparnes privilegier": Föreställningar om samiskhet i svensk samepolitik 1883-1997*, Stockholm studies in politics, 0346-6620; 67 (Stockholm: Univ., 1999).

konkurrerar och blottläggs olika föreställningar. Problemformuleringen leder också till att diskurser förändras genom att de stöter på motstånd.

Analogikedjor utgör Mörkenstams andra steg i analysen. Dessa använder han till att peka ut det centrala innehållet inom en diskurs vid en given tidpunkt. Mörkenstam förutsätter att associationsbanor, besläktade värderingar och rationella argumentationsbanor som utgjort eller utgör en given diskurs går att peka ut, eller vaska fram. Därför beskriver han arbetet med analogikedjor som ett rekonstruktionsarbete. Det är något som återskapas ur den diskurs som studeras. Det som framträder vid rekonstruktionen är främst två saker, dels de ord, begrepp och uttryck som utgör diskursens kärna. Mörkenstam kallar detta för diskursens nod. Noden är utbytbar inom diskursen, men vid varje given tidpunkt finns en nod som fixerar den. Utan en sådan nod finns det ingen diskurs. Mörkenstam menar vidare att diskursens egen interna logik framträder genom analogikedjorna, så att det blir synligt hur och i vilken ordningsföljd olika begrepp eller ut-sagor följer på varandra eller styr associationer inom diskursen.

Om lapp uttalas, uttalas samtidigt nomad, god renskötare, lägre stående kultur, annorlunda etc. och dessa analogier skapar enhetliga och oöverskridbara gränser för vad samiskhet är i en given historisk politisk kontext.⁶¹

Mörkenstams metod blir väldigt åskådlig, men den visar också hur diskursanalys kan vara en metod för att rekonstruera historiska förhållanden eller sammanhang. På ett liknande sätt analyseras materialet kring historieundervisning och medieteknik i detta arbete. Först sker en tolkning av vilka grundläggande problem som behandlas, sedan rekonstrueras diskursens inre logik i analogikedjor. Till detta syfte används utöver Mörkenstams noder och analogikedjor, de diskursteoretiska begreppen *element*, *moment* och i förekommande fall diskursens *in- och utsida*.

Termen *element* skulle kunna förstås som en synonym till termen begrepp. Med *element* poängteras emellertid att ett ord eller ett tecken kan variera i betydelse mellan olika situationer, eller tider. Inom diskursteori kan man alltså inleda analysen med att se över vilka *element* som kan vara aktuella inom diskursen. Mörkenstams analogikedja ovan innehåller exempelvis *elementen* lapp, nomad, god renskötare, lägre stående kultur och annorlunda.⁶²

Moment är en diskursteoretisk term som dels kan användas för att beskriva enskilda *element*, men också förhållandet inom en hel diskurs. Ett

⁶¹ Ibid., s. 59.

⁶² Göran Bergström och Kristina Boréus, "Diskursanalys", i *Textens mening och makt: Metodbok i samhällsvetenskaplig text- och diskursanalys*, red Kristina Boréus och Göran Bergström (Lund: Studentlitteratur, 2012), s. 365.

element kan för en tid eller i vissa situationer vara väldigt entydiga. Elementet dator uppfattades i min ungdom av många som en maskin med bildskärm, tangentbord och mus, stående på ett skrivbord. Vid den tiden kan man alltså se hur dator befann sig i ett moment som vi kan kalla för den stationära Pc:n.⁶³

När elementen i en diskurs förhåller sig relativt entydigt och begripligt i förhållande till varandra, kan man på samma sätt säga att diskursen befinner sig i ett moment. Den är tillfälligt låst, eller inriktad på något. Detta gör att diskurserna förefaller ha gränser gentemot andra. I detta arbete presenteras exempelvis diskursen om den framtida skolan. Den diskursen befann sig i ett annat moment än *diskursen om den samtida skolan*, vilken också presenteras här.⁶⁴

Det är emellertid inte alltid helt klart huruvida alla element hör till, eller passar in i en viss diskurs. Elementen kan uppfattas som relaterade till det som diskursen berör, och de kan bära på en potential att påverka synsätt inom diskursen. Inom diskursteorin kan man då uttrycka det som att de befinner sig på *diskursens utsida*. De ligger inom ett diskursivt fält som man inom diskursen inte kan avfärda, men de hör för tillfället till diskursens blinda fläck. Själva diskursen kretsar emellertid kring de element som befinner sig på *diskursens insida*.⁶⁵

Noder, analogier och historisk tolkning

Denna studie är ett tolkande och kvalitativt arbete. De rekonstruktioner av diskurser som utlovas kan inte betraktas som att något har bevisats eller blivit slutgiltigt fastlagt. Den tolkning av diskurser kring medieteknik och undervisning som sker i detta arbete ska betraktas som författarens eller forskarens syntes. Deras giltighet bör bedömas utifrån kriterier som har med rimlighet och relevans att göra. Detta gäller alltifrån hur källmaterialet hanteras, till hur noder identifieras och analogikedjor rekonstrueras. Nedan ges principiell beskrivning av hur detta analysarbete gått till. Denna beskrivning kan med fördel läsas parallellt med analysen av *diskursen om den framtida skolan* som finns i kapitel två. Där synliggörs det hur flera av de principiella överväganden som utreds nedan, hanteras i praktiken.

Analysen sker i tre steg, där det första handlar om att presentera empiri. Läroplanerna, intervjuerna och tidskriftsmaterialet studeras så att det som rör 1980-talet undersöks separat från det som rör åren 2008 – 2012. Materialet från de två perioderna sorteras och refereras så att övergripande teman och återkommande ämnen blir synliga. Det har varit viktigt att tämligen utförligt redogöra för relevant innehåll inom de olika

⁶³ Ibid, s. 366.

⁶⁴ Ibid.

⁶⁵ Ibid.

materialen. Detta för att det ska vara synligt hur empirin tolkats. Rekonstruktionen av de olika diskurserna förutsätter att såväl explicita som implicita förhållningssätt tas med i tolkningen. Det som är explicit går att belägga genom att ta fram citat eller referat av konkreta texter eller intervjuavsnitt. Det som är implicit kräver emellertid att återkommande mönster synliggörs eller att bilder uttryckligen tolkas. Därför blir själva presentationen av empirin viktig i detta arbete.

Steg två handlar om att formulera vilka grundläggande problem som motiverar att medietekniken berörs på olika sätt i materialet. När det exempelvis skrivs om videovåld i tidskrifternas årgångar från 1980-talet, kan man fråga sig ifall det grundläggande problemet som diskuteras är videoteknik, den kommersiella kulturens dominans i samhället, eller barns och ungdomars sårbarhet för negativ påverkan.⁶⁶ Problemformuleringen blir alltså en tolkning av vad ämnet kretsar kring. Det blir en beskrivning av vad detta är för diskurs, och på så sätt en formulering av i vilket moment som diskursen befann sig. För att rekonstruera en diskurs är problemformuleringen ett sätt att hitta en startpunkt. Denna kan emellertid behöva bytas ut eller omformuleras efterhand. Rekonstruktionsarbetet kan både vidga och krympa den grundläggande problemformuleringen. I fallet med videovåld framstod det som rimligt att utgå från ett problem rörande skydd av barn och unga, men den slutliga problemformuleringen kom att bli mer öppen och mindre normativ än den ursprungliga. Till en början formulerades problemet som att diskursen rörde skydd mot skräpkultur, men till slut blev formuleringen att diskursen rörde förhållandet mellan film, skräpkultur och undervisning. När man hittat ett grundläggande problem i materialet att utgå ifrån är det dags att försöka fixera en nod. Går det att hitta något element som en möjlig diskurs kan tänkas utgå ifrån eller hela tiden kommer tillbaka till? Denna tolkningsprocess är svår att redogöra för i den löpande texten, eftersom den består av ett prövande, testande, avfärdande och omprövande arbetssätt i flera steg. Här följer dock en principiell beskrivning av hur identifieringen av en nod går till.

Som redan nämnts finns det ganska mycket material om videovåld i tidskrifterna från 1980-talet. En mängd artiklar rör lärares engagemang mot kommersiell skräpkultur, men det finns också material som vänder sig mot ett alltför kritiskt förkastande av videon i undervisningen. Utan att föregå empiripresentationen alltför mycket kan det här sägas att filmmediet skrivs fram utifrån andra premisser i såväl läroplan som hos de intervjuade lärarna rörande 1980-talet. Det går att märka att film eller video var aktuella ämnen på såväl policynivå som i det offentliga samtalet och i lärarnas praktik. När detta konstaterats blir det dags att samla på element. Vilka begrepp används för att tala eller skriva om videorelaterade ämnen? Många element är

⁶⁶ *Diskursen om film, skräpkultur och undervisning* analyseras på s. 65ff

explicita. Det går att hitta centrala uttryck som återkommer på olika ställen, eller på ett konkret sätt sammanfattar återkommande synpunkter. Andra element är implicita, det krävs tolkning av texter, utsagor eller bilder för att komma åt vilka ord eller begrepp som kan sammanfatta uttalade budskap. Det finns inget givet slut på sökandet efter element. Det är en återkommande uppgift som pågår under hela rekonstruktionsarbetet.

När identifieringen av viktiga element kommit en bit på väg inleds ett testande av hur de kan tänkas hänga ihop. I frågan om 1980-talet och videovåldet framstår exempelvis elementen *filmskapande*, *videofilm*, *skräpkultur* och *elevs engagemang* som relevanta. Utmaningen blir då att utvärdera huruvida något av dessa element kan framstå som en nod i förhållande till de andra. Detta undersöks genom att testa hur elementen i materialet förhåller sig till varandra. Kort sagt, är *filmskapande* en fråga som omtalas när *skräpkultur* kritiseras? Eller dyker det upp någon koppling mellan *videofilm* och *elevs engagemang* i materialet? För resonemangets skull hävdar jag här att elementet *videofilm* har direkta kopplingar till de övriga tre elementen, men att de sinsemellan inte är särskilt tydligt relaterade till varandra. Då framstår *videofilm* som en möjlig nod för denna tänkta diskurs. Dessa fyra element utgör här ett exempel. I den reella diskursrekonstruktionen av film, skräpkultur och undervisning som presenteras i resultatdelen ingår 19 element, vilket gör att flera olika möjliga noder måste testas innan någon kan utses. Den analysen visar emellertid att *videofilm* har tydliga kopplingar till alla de övriga 18 elementen, vilket gör att det blir meningsfullt att gå vidare med diskursrekonstruktionen utifrån den slutsatsen.

Efter att ett problem formulerats och en nod pekats ut kvarstår det tredje steget i diskursanalysen. Det går ut på att diskurserna rekonstrueras i analogikedjor. Denna rekonstruktion kan inte göra anspråk på att vara självklar eller förväntas bli accepterad som korrekt av alla läsare. Poängen är emellertid att göra tolkningen av diskursen konkret och genomskinlig. Värdet av denna konkreta sammanlänkning av element ligger också i att den förtydligar bilden av huruvida det faktiskt föreligger någon diskurs över huvud taget. Det är genom att påvisa en inre logik eller koherens mellan de element som antas hänga samman som diskursen görs trovärdig. Det är också denna del av analysen som ger de faktiska svaren på vad som blir meningsfullt och viktigt att framföra inom diskursen. Det är i dessa analogikedjor som attityderna kring medieteknik och undervisning blir möjliga att utläsa.

2. Skoldatorer och skadlig film

1980-talets gymnasieskola

Vid mitten av 1980-talet valde ungefär 85 procent av alla grundskoleelever att gå direkt från årskurs nio till gymnasieskolan. Även om denna siffra ökat ännu lite till sedan dess kan man säga att denna skolform under 1980-talet i stort sett hittat den roll i unga människors liv som den har idag. Det var formellt frivilligt att gå gymnasiet, men i praktiken obligatoriskt för att hitta en väg in i arbetslivet eller till vidare studier. Denna situation var emellertid ganska ny. År 1965 var det endast 12 procent av landets ungdomar som gick gymnasiet och 1975 hade den siffran stigit till 66 procent. Orsakerna till denna snabba utveckling låg på flera plan, men en viktig faktor var givetvis den ordning för gymnasieskolan som sjösattes på 1970-talet via den nya läroplanen LGY 70. Denna reform innebar dels att en stor mängd utbildningar som tidigare legat utanför gymnasiet nu införlivades där, men också att gymnasiets olika inriktningar stegvis kom att anpassas till varandra.⁶⁷

Läroplanen från 1970, som kom att gälla ända fram till 1994, byggde på en struktur i tre delar. En allmän del innehållande mål och riktlinjer, tim- och kursplaner samt allmänna anvisningar utfärdade av Skolöverstyrelsen (SÖ). Ämnes- och kursplaner utgavs i en särskild volym som kallades supplement. Dessa supplement gavs dels ut i samlad form vid något tillfälle, men Skolöverstyrelsen gav succesivt ut supplementhäften allt eftersom nya kurser tillkom eller ändringar infördes inom befintliga ämnen eller kurser. Slutligen utgavs även särskilda tillägg till läroplanen, kallade planerings-supplement, för alla tre- och fyraåriga linjer, samt för vissa tvååriga. Dessa planeringssupplement innehöll tämligen ingående planeringsförslag för studiegången inom en kurs.

En genomgång av relevanta delar av dessa läroplansdokument ger vid handen att medieteknik i allmänhet var kända och vedertagna inslag i gymnasieskolan, men att historielärarna inte förväntades använda dessa hjälpmedel i någon särskild utsträckning. Man kan också märka att tekniker som film, radio och TV betraktades som undervisningshjälpmedel, medan datorn å sin sida uppfattades som en maskin att studera. Man skulle lära sig om datorn, men man kunde lära sig med hjälp av film, radio och TV.

Detta med att olika typer av medieteknik var vedertagna inslag i undervisningen går exempelvis att se i läroplanens allmänna del när gymnasieskolans olika verksamhetsformer beskrivs.

⁶⁷ Esbjörn Larsson och Johannes Westberg, *Utbildningshistoria: En introduktion* (Lund: Studentlitteratur, 2011), s. 139f.

Det är av utomordentlig betydelse att lärarna ständigt följer utvecklingen såväl på den allmänna undervisningsmetodikens som på ämnesmetodikens område och att de med ledning av egna erfarenheter också söker sig fram till personligt utformade metoder. Inte minst bör film, radio och television planmässigt utnyttjas i undervisningen.⁶⁸

Denna formulering är mycket intressant eftersom den å ena sidan pekar på värdet av individualitet hos läraren och en personligt utformad undervisning, samtidigt som vissa tekniker föreskrivs som obligatoriska. På detta allmänna plan byggs det alltså in ett slags målkonflikt i diskursen om undervisning. Utvecklingen inom både allmänmetodik och ämnesmetodik skulle givetvis kunna tala för och mot användningen av vissa former av teknik. Detta ska läraren vara uppmärksam på, men ändå nyttja film, radio och TV. Det är inte givet att denna signal från beslutsfattarna alltid resulterade i en harmonisk lösning i klassrummet. Här kan man känna igen det spänningsfält som Larry Cuban pekar ut. Han menar att de som bestämmer om inköp av teknik fattar sina beslut utifrån andra premisser än vad som gäller när de ska tas i praktisk användning.⁶⁹ I detta fall framhävs att viss teknik ska användas, oaktat hur ändamålsenliga dom är i det praktiska undervisningssammanhanget. Läroplanen kunde också innehålla ytterst konkreta och specifika råd angående när och hur viss medieteknik skulle användas. Exempelvis kan man i den allmänna delen av LGY 70 läsa om hur gymnasieskolans introduktionsdag för nya elever borde läggas upp. I detta sammanhang nämns att det under introduktionsdagen är lämpligt att "visa en instruktionsfilm behandlande studietekniska problem i gymnasieskolan".⁷⁰ Lite längre fram i samma dokument kan man dessutom läsa att varje lärosal i gymnasieskolan ska vara utrustad med "ändamålsenlig teknisk utrustning och apparatur".⁷¹

Med tanke på att läroplanens allmänna del både kunde vara tydlig och specifik angående hur, till vad, när och var medieteknik skulle användas, är det värt att lägga märke till hur liknande formuleringar nästan helt lyser med sin frånvaro i de sammanhang där historieämnet beskrivs. I rättvisans namn ska det sägas att det förekommer formuleringar kring audiovisuella hjälpmedel, eller kartor, bilder och tabeller på något ställe i historiekursplanerna. Dessa passager framstår emellertid som undantag. Detta blir tydligt om man jämför kursplanen för historia på tre- och fyraåriga linjer med planerings-supplementet för samma kurs. Den kursplan för historia som började gälla från 1971 beskrivs omfattande i en text som sträcker sig över tio sidor. Där

⁶⁸ Skolöverstyrelsen, *Läroplan för gymnasieskolan*, s. 25.

⁶⁹ Cuban, *Oversold and underused*.

⁷⁰ Skolöverstyrelsen, *Läroplan för gymnasieskolan*, s. 46.

⁷¹ *Ibid.*, s. 70.

uttrycks kursens mål, huvudmoment, delmoment och verksamhetsformer. I detta sammanhang nämns bland annat att det är ”betydelsefullt att i undervisningen ha tillgång till ett rikt differentierat bestånd av historiska kartor, diapositivbilder, bildband, ljudband och grammofonskivor.”⁷² Det planeringssupplementet som gavs ut samma år, går ännu mer i detalj in på hur undervisningen i historia kunde bedrivas. Där presenteras exempelvis två förslag till momentplanering angående medeltiden. Dessa planeringar inbegriper åtta till tolv lektioner och beskriver arbetssätt och stoff på lektionsnivå. I dessa planeringsförslag märks medieteknik över huvud taget inte alls.⁷³ Att historielärarna under 1980-talet inte mötte särskilt tydliga förväntningar från myndighetshåll angående användningen av medieteknik blir än tydligare om man studerar en uppdaterad version av kursplanen som kom ut 1981. Den formulering som nämns ovan, angående att viss teknik kan vara betydelsefull, har helt försvunnit i den versionen.⁷⁴

I läroplanens allmänna delar står det inte särskilt mycket om datorer. Däremot märks datorn tydligt om man undersöker vilka kurser som gavs på gymnasiet under 1980-talet. I den tredje upplagan av LGY 70 som utkom 1983 kan man åtminstone hitta sju kurser där olika former av datakunskap skrivs fram. Givetvis finns där en kurs med namnet Datakunskap. Denna kurs ingick i naturvetenskaplig linje och handlade om kunskaper i programmering, men den berörde också samhällsfrågor kopplade till datorutvecklingen. Det sistnämnda fick sin spegelbild i kursen Samhällskunskap, där datorns påverkan på samhället också skulle bearbetas. Flera kurser kopplade till företagande och administration innehöll former av datakunskap. I kursen Administration skulle man lära sig om automatisk databehandling (ADB), i Företagsekonomi skulle man lära sig att använda datorn i ekonomiska rutiner och datortillämpningar ingick även i kursen Redovisning och distribution. Slutligen ingick avsnittet Datalära i några av de matematikkurser som beskrivs i läroplanen.⁷⁵ Det märks alltså i läroplanen att datorn har blivit en medieteknisk resurs som eleverna förväntas behöva kunskaper i för sitt framtida liv. Däremot kan man inte se att datorn på något sätt skulle kunna vara någon form av hjälpmedel i undervisningen.

Om man bortser från bristen på kopplingar till medieteknik och datorer, så finns det mycket att läsa om historieämnet i LGY 70. I detta sammanhang är det mest intressant att undersöka vad det konkreta arbetet kunde tänkas bestå av och vad syftet med dessa arbetssätt skulle kunna vara.

⁷² Skolöverstyrelsen, *Läroplan för gymnasieskolan, del II, Supplement, Särskilda anvisningar till kursplanerna på de treåriga och fyraåriga linjerna* (Stockholm: Utbildningsförlaget, 1971), s. 299.

⁷³ Skolöverstyrelsen, *Läroplan för gymnasieskolan, del III, Planeringssupplement (Lgy 70)* (Stockholm: Utbildningsförlaget, 1971), s. 145–150.

⁷⁴ Skolöverstyrelsen, *Läroplan för gymnasieskolan, del II, Supplement 71, Historia (Lgy 70)* (Stockholm: Liber Utbildningsförlaget, 1981).

⁷⁵ Skolöverstyrelsen, *Läroplan för gymnasieskolan*, s. 146ff.

Huvudmomenten i historieämnet under 1980-talet handlade för det första om en bred, kronologisk upplagd kärnkurs där både äldre och nyare historia skulle tas upp. Både inom- och utomeuropeisk historia skulle beröras och detta skulle ske ur både sociala, ekonomiska, kulturella och politiska perspektiv. Inom detta omfattande stoff skulle fokus läggas vid de senaste trehundra åren. Det andra huvudmomentet handlade om tematiska fördjupningar som syftade till att låta eleverna arbeta med de delar av historien som var extra intressanta eller relevanta för dem.⁷⁶

I den uppdaterade kursplanen från 1981 kan man vidare läsa att kärnkursen, den kronologiska översikten, ska vara kursens bas. Tematiska fördjupningsuppgifter kan ges successivt under arbetet, men dessa blir aldrig helt fristående från den kronologiska genomgången.⁷⁷ I kommentarerna till ämnets innehåll kan man notera ett flertal rubriker såsom kritisk läsning, historieuppfattningar, periodindelning, Världen-Europa-Norden-Hembygden, och invandringen. Dessa rubriker signalerar att läraren förväntas lägga upp undervisningen på ett sådant sätt att eleverna lär sig tänka kritiskt, ser på historien ur fler perspektiv än den egna nationens och erbjuder en prövande inställning till hur det förflutna ska tolkas.⁷⁸ I de mer detaljerade planeringar som presenteras inom planeringssupplement finns dessa aspekter kvar, men det framstår tydligt att två andra faktorer förväntas spela stor roll i praktiken. Dessa är vilken tid som står till förfogande och vilket stoff som ska tas upp. Ett arbetspass ur en planering om medeltiden kan här stå som exempel:

- Arbetspass 4. Kyrkan
 - a) Arbetspasset inleds med läxförhör (eller annan form av tillbakablick) på Bönderna.
 - b) En bild på någon gotisk katedral bildar utgångspunkt för ett samtal kring kyrkans makt.
 - c) Klosterliv; munkar och tiggardordnar.
 - d) Hur kyrkan och religionen griper in i människornas liv från födseln till döden.
 - e) Kyrkans kulturskapande betydelse.
 - f) Den universella kyrkan.
 - g) De snabbare eleverna bör hinna med några fördjupningsuppgifter t ex...⁷⁹

⁷⁶ Skolöverstyrelsen, *Läroplan för gymnasieskolan, del II, Supplement 71, Historia (Lgy 70)*, s. 6.

⁷⁷ *Ibid.*, s. 7.

⁷⁸ *Ibid.*, s. 8ff.

⁷⁹ Skolöverstyrelsen, *Läroplan för gymnasieskolan, del III, Planeringssupplement (Lgy 70)*, s. 148.

Vi kan här se hur arbetspasset i första hand byggs upp utifrån vilket stoff som ska hinnas med inom dagens tema. Man kan utläsa att tre olika arbetssätt ingår i lektionen. Först någon form av läxförhör, sedan ett samtal och till sist enskilt arbete. Det sista står inte uttryckligt men följer av att eleverna förväntas kunna arbeta i olika takt. Denna lektion kan mycket väl svara mot någon eller några av de rubriker som nämnts angående ämnets allmänna uppbyggnad, men om många lektioner liknar denna, vilket de gör i planeringssupplementen, är det inte säkert att undervisningen i praktiken erbjuder eleverna kännedom om exempelvis olika historieuppfattningar. Man kan vidare notera att den undervisning som framskrivs i detta planeringssupplement passar väl in i bilden av hur nyare forskning kring historieundervisning beskriver praktiken inom ämnet. Såväl Thomas Nygren, Johan Hansson som Jessica Jarhall menar att lärarens roll som berättare, föreläsare eller ledare är vanlig, samtidigt som variation i undervisningen är nödvändig.⁸⁰

Det framstår alltså som om historieämnet på 1980-talet baserades på styrdokument som ville värna om två typer av historieundervisning på samma gång. Å ena sidan skulle en viss historia läras ut, en kronologi med ett känt och vedertaget innehåll. Å andra sidan skulle historieämnet öppna upp för olika tolkningar och perspektiv på det förflutna. Dessa ambitioner hade en central roll i allmänna beskrivningar av ämnet, men kom att spela en mindre roll när styrdokumentet skulle ge förslag på hur undervisningen kunde utformas i praktiken.

⁸⁰ Se avsnittet *Historieundervisningens praktik* under rubriken *Tidigare forskning ovan*.

Intervjuer med lärare verksamma på 1980-talet

Tre av lärarna i denna undersökning har erfarenhet av undervisning från 1980-talet. Det är Gunilla, Klas och Rolf. Intervjuerna med dessa tre liknade varandra på så sätt att de kom att bli ganska tillbakablickande, men också för att de själva var intresserade av att reflektera över hur de och deras undervisning förändrats över tid. De tyckte också allesammans att det var roligt att benämna och samtala om medietekniska apparater och resurser som använts tidigare men som nu blivit förlegade. OH-apparater, diabilder, ljudband, filmprojektorer och episkop är några av de mer eller mindre bekanta skoltekniska hjälpmedel som nämndes i intervjuerna.

Gunilla

Samtalet med Gunilla kom att kretsa ganska mycket kring elevers olika förutsättningar. Gunilla kom in på detta från några olika håll. Hon menade bland annat att det var stor skillnad för henne att undervisa på gymnasiet istället för på grundskolan. På gymnasiet var eleverna nästan vuxna och mer fokuserade på själva undervisningen. Hon menade emellertid att denna skillnad var störst i början av hennes tid som lärare, då spridningen mellan gymnasieelevernas kunskaper var mindre än idag.

För på den tiden var det ju inte gymnasium för alla, utan det var ju en del då som gick yrkeslinjer... Även en del som inte fortsatte på gymnasiet... sen har det ju öppnats mer och mer och man har försökt [AW: Det var smalare förr?] Göra det mer jämlikt.⁸¹

Nu var det inte så att Gunilla beklagade sig över att arbeta med elever som kanske inte var studiemotiverade. Framförallt menade hon att man inte ska dra förhastade slutsatser om elever utifrån vilket program de går eller utifrån vad man fått veta om deras grundskoletid. Elevers olika förutsättningar var också något som Gunilla tog upp i samband med prov och bedömning. Gunilla menade att skolans beslutsfattare och det omgivande samhället odlar en alltför fyrkantig syn på hur lärare ska göra när de bedömer elevers kunskaper.

Man kan inte betygsätta intelligens efter en mall [AW: Nej?] Men nu har de ju drivit igenom det, för de tror att det går... Och en del har sina anlag åt ett håll och löser saker på det sättet. Medan andra förstår på ett annat sätt och gör så.⁸²

⁸¹ Intervju med Gunilla 8/2 2013, Transkribering s. 3

⁸² Intervju med Gunilla 8/2 2013, Transkribering s. 2

Gunilla menade att lärarna borde ges större förtroende i bedömningsarbetet. Kännedom om olika elevers talanger, sätt att lära sig och sätt att visa kunskap borde väga tyngre än vad det gör idag inom bedömningsarbetet.

När det gäller medieteknik talade Gunilla mycket om den mångfald av resurser som hon använt under sin yrkesverksamma period. Hon beskriver en mängd tekniker som kommit och gått och hon visar att de ofta ställts sida vid sida i klassrummet. Introduktion av ny teknik har inte inneburit att gammal teknik försvunnit på en gång. En viktig faktor i detta handlar om kompatibilitet, som Gunilla uttrycker saken. Varje teknikskifte innebär enligt henne att det uppstår kompatibilitetsproblem. Övergången från smalfilm till VHS innebar ett ökat utbud av filmer, men det blev svårt att använda äldre filmer som kanske upplevdes som bra. Övergången från VHS till DVD innebar liknande problem, men också att möjligheten att spela in själv försvann.

En sak som Gunilla verkligen trycker på är fenomenet med trender inom skolan. I Gunillas ögon har olika fenomen kommit och gått utan att det egentligen varit helt påkallat från verksamhetens sida. Dessa trender har handlat om olika arbetssätt och om vilken teknik som man kan eller får använda. Bland de arbetssätt som kommit och gått nämner hon MAKIS-modellen från 1970-talet och idén om lärstilar från tidigt 2000-tal. I förhållandet till medieteknik nämner hon inte minst Tv:n som till en början sågs med misstänksamhet från många i skolan. Isen bröts dock under Ingemar Stenmarks storhetstid, då det förekom att hans slalomåk visades på TV i anslutning till skolans verksamhet. Det kunde vara på raster eller vid slutet av en lektion. Efter detta blev det även möjligt att ta in TV-n som en del i undervisningen.

När Gunilla får frågor om filmvisning är hon först lite avvaktande: hon vet inte om detta varit någon viktig del i hennes arbete. Men när hon får frågan om det ansetts oseriöst att visa film så säger hon ifrån. Hon har inte uppfattat det som att någon tyckt det varit oseriöst när hon visat film. Som exempel ger hon ett detaljerat referat av en film som berörde Greklandens inbördeskrig (troligen Eleni, av Peter Yates 1985). Hon menade att historisk spelfilm kunde användas för att beröra elevernas känslor inom historieundervisningen.

Intervjun med Gunilla kom alltså att karaktäriseras av ämnesområden som rör elevers olika förutsättningar, skolans tekniska mångfald och fenomenet med trender inom skolans verksamhet. Samtalet kom också in på att film kan väcka känslor och göra att historien berör eleverna emotionellt.

Klas

I intervjun med Klas blev det ganska tydligt att han hade ett budskap som han ville framföra. För honom var det viktigt att få fram att god undervisning främjas av en variation i arbetssätten och därmed också en variation i hur medieteknik används.

Bildband, där har det varit uppbyggt så att skolorna har byggt upp mediatek med hundratals bildserier, och här finns ju idag ett material som kan komma till nytta under rubriken variation. Nu när vi funderar över hur vi ska gå till väga, då är det ju datorer som gäller, och då är jag tillbaks där jag började. Nyckel till framgång är variation, inte att man sitter och pillar med datorer hela tiden, då blir det ett självändamål.⁸³

Detta budskap om variation skulle kunna tolkas som en kritik mot införandet av nya medietekniker, särskilt datorn. Man kan lätt tänka sig hur en pensionerad lärare skakar på huvudet åt nymodigheter och något förnumstigt hävdar att det var bättre förr. En sådan tolkning vore dock att göra Klas stor orättvisa. Poängterandet av variation ska snarare förstås utifrån två andra ämnen som han gärna berörde under intervjun. Det handlar dels om i vilken mån som teknikanvändningen främjar en elevtillvänd spontanitet i undervisningen dels om i vilken mån som läraren agerar professionellt eller faller offer för medietekniska trender.

Precis som Gunilla pekar alltså Klas på att det förekommer trender i skolan. Klas fokuserar främst på trender i form av teknikanvändning, men han kopplar det till att detta också handlar om trender i hur undervisning ska bedrivas. Som exempel utvecklar han sitt resonemang ovan om diabilbanden. Under en period vid slutet av 1970-talet och början av 1980-talet kom det ut en stor mängd bildband kring de mest varierande ämnen. Användningen av diabilserier med ljudband fick enligt Klas stor spridning i klassrummen. Problemet var ju bara att ”du kan ju söva en hel klass genom att visa lite bildband.”⁸⁴ Med detta menade Klas att det i och för sig inte var något fel på idén med bildband, men att när de utgjorde en trend så skapade de en enformighet som snarast motverkade lärande.

Klas menar att en lärare kan och bör vara mer självständig än att bara följa med i trender. Han poängterar att medieteknik är verktyg som läraren kan, men inte alltid ska använda i undervisningen och han tar vid flera tillfällen upp hur meningslöst det är att ställa olika sätt att undervisa mot varandra. Hans synsätt bygger på att olika metoder och material kompletterar varandra. När det gäller detta med elevtillvänd spontanitet pekar Klas på hur givande det kan vara att utforma undervisningsupplägg genom

⁸³ Intervju med Klas 6/2 2013, Transkribering s. 5

⁸⁴ Intervju med Klas 6/2 2013, Transkribering s. 5

att använda teknik på oväntade sätt. Som exempel berättade han om hur han brukade använda episkopet. Episkop är en slags projektor som kan projicera bilder direkt från papper, till exempel ur en bok.

... och då kan det ju vara så att jag hittar en artikel, i till exempel Populär Historia om Faraon Tutanchamon eller nåt annat som passar. Och då gäller det ju att från början pejla av, vem ska jag be först, för det är den som kommer att sätt standarden för hur detta kommer att fungera... Och då ber jag helt enkelt den här personen när de går ut: - Du jag har hittat den här artikeln. Skulle inte du och jag kunna presentera den nästa gång? Om du läser in dig på den och berättar lite, så kan jag ställa lite frågor. Och så kanske det är lite bilder ur en bok. -Välj ut tio bilder ur den här boken, och så visar du dom. Då har episkopet en kraftig fördel.⁸⁵

Klas menar att denna form av enkla elevarbeten är ett viktigt stöd i lärandet. Redovisningen handlar inte om att prestera något, utan snarast om att visa eller väcka intresse. Sättet att arbeta med tekniken gör också att behovet av förberedelser hålls på en låg nivå, vilket betyder att lektionernas värde inte behöver äventyras av teknikstrul eller liknande. Kopplat till denna typ av resonemang pekar Klas på vikten av tajming i användandet av medieteknik. Detta kan handla om när, under ett moment man visar en viss film. Det kan handla om hur mycket film, bilder eller ljud man använder i undervisningen och det kan inte minst handla om tajmingen vid själva tillfället när tekniken ska användas.

När vi hade video och jag hade spelat in från nåt program... och när det var dags så tryckte jag på play. Då kom exakt den bild som jag ville ha. Men när Dvd:n kom så försvann den funktionen, ja man kunde använda pausfunktionen, men när det var dags att trycka på play då har Dvd:n gått ner i vila. Ja, då tuggar man fradga.⁸⁶

Och jag hade förmånen att få besöka en lektion med en kandidat. Han skulle visa en filmsnutt från Youtube, men nånting gick snett och det där hade ju kunnat bli tokigt, men istället var han så flink och snabb, så han sa att nu struntar vi i det där också berättade han vad som klippt visade. Eleverna behövde inte alls bli störda av att tekniken strulade. Jag menar, klarar man av det, alltid, vilket inte alla gör, då klarar man sig utan teknik.⁸⁷

⁸⁵ Intervju med Klas 6/2 2013, Transkribering s. 2

⁸⁶ Intervju med Klas 6/2 2013, Transkribering s. 7

⁸⁷ Intervju med Klas 6/2 2013, Transkribering s. 8

Bakom detta behov av tajming kan man se hur Klas sätter stort värde i den lektionstid som läraren delar med eleverna. Lektionerna ska användas konstruktivt, inte slösas bort via teknikstrul eller andra praktiska frågor. Intervjun med Klas präglades alltså av ämnen som rör variation i undervisningen, förekomsten av medietekniska trender i skolan och värdet av att använda teknik som främjar spontanitet i undervisningen.

Rolf

Även Rolf berör detta med variation. Han beskriver hur han alltid haft föreläsningen som en grundstomme inom undervisningen men hur han också har haft en idé om att bryta upp lektionerna i mindre beståndsdelar.

Så att jag har haft då, naturligtvis, liksom lite olika små uppgifter av typen källkritiska övningar med texter. Jag har haft att man ska läsa och diskutera utdrag ur kanske romaner eller facklitteratur. Jag har haft diabilder, dock var jag lite, jag tyckte nog att jag var en alltför modern lärare för att sätta på sådana där klassiska bildband. Utan jag var nog mer selektiv. Jag plockade ur bilder ur kassetterna och sen fick eleverna, tillsammans med mig göra lite analyser av dem.⁸⁸

Denna typ av variation har enligt Rolf gett utrymme för användning av olika former av medieteknik. Han pekar på hur han gärna har försökt hitta sådant som man kan visa delar eller utdrag ur. Visst har det förekommit att han visat längre filmer, men det har snarast varit undantag. Hans ideal har varit att förbereda lektioner som åtminstone innehållit två till tre olika arbetssätt. Här har lektionens längd givetvis haft stor betydelse.

Rolf menar att hans undervisning ofta har byggts upp som ett slags förhandling mellan elevernas önskemål, kursplanernas stoff och tillgängligt material. I början av hans lärarkarriär upplevde han att materialet eller tillgänglig medieteknik kunde bli styrande för vad som faktiskt gjordes på lektionerna. Han menar att urvalet av filmer, bilder eller liknande var mycket mer begränsat på slutet av 1980-talet än vad det är idag, så man fick helt enkelt anpassa sig efter vad som fanns. Denna anpassning var dock inte en passiv resignation som innebar att en lärobok eller liknande fick styra allt. I grunden var det ändå alltid lärarens idé om vad som skulle läras som låg bakom varje val.

Idag menar Rolf att tillgången till undervisningsmaterial är en ickefråga. Digitala medier ger en så stor mångfald av resurser att det är fritt fram för läraren att följa och förverkliga de idéer som känns angelägna. Med utgångspunkt i dessa resonemang kommer Rolf gärna in på detta med den

⁸⁸ Intervju med Rolf 182 2013, Transkribering s. 1

väljande läraren. Han framhåller att det är en central del i lärarens uppdrag att välja och sovra bland olika former av undervisningsmaterial.

Alltså om man skulle gå in på källkritik och tendentiösa filmer och sådant där. Då upplever jag att den uppgiften inte är särskilt förändrad. För oavsett vad man väljer så måste man ha ett sådant förhållningssätt till det, så var det ju även då. Alltså bara för att den kom från mediacentralen så var det inte självklart att den inte var tendentiös till exempel.⁸⁹

Rolf menar alltså att lärare alltid har haft som uppgift att välja ut det material som bäst passar undervisningen. Han menar också att denna uppgift har blivit mer tacksam idag när läraren har möjlighet att välja bort dåligt material till förmån för bra. Tidigare kunde man ha varit tvungen att hålla till godo med bristfälligt material eftersom det var det enda som stod till buds. Problemet idag är emellertid enligt Rolf att valmöjligheterna är många och att den tillgängliga medietekniken har en förförisk sida. För en elev finns underhållning, kändisar och kompisar bara ett klick bort. Då kan det vara svårt att hålla koncentrationen på en historisk blogg. När läraren väljer vilken medieteknik som ska användas i undervisningen måste den förhålla sig till dessa svårigheter.

För jag menar förut så hade jag full kontroll på materialet. Om vi arbetade med ett visst moment så visste jag exakt vilka böcker vi hade, vilka bilder vi använde, vilken film vi använde, ja texter, allt... Idag är det ju så att det är en ganska stor risk, om man inte är på sin vakt, och det är ju en fördel samtidigt som det kan vara en väldig fara, att eleverna seglar iväg in i material... Men jag tycker att om man gör sitt uppdrag på ett bra sätt... så borde det finnas möjlighet att lära sig lite mer och lite bättre idag.⁹⁰

Till detta kan läggas att Rolf också såg en poäng i att läraren, genom sitt val av material kunde erbjuda eleverna historiska eller kulturella erfarenheter som de inte skulle hitta på egen hand. Tidigare kunde det handla om att skolan hade tillgång till material som eleverna inte kom åt. Idag kan det handla om att guida mellan vad som kan betraktas som kvalité och vad som snarast är dussinmaterial.

Intervjun med Rolf kom att präglas av ämnen som hade att göra med föreläsande och variation. Han talade om hur det i grunden är undervisningsstoffet som driver hur medieteknik ska användas och att det skett en stor förändring i vilka medietekniska resurser som en lärare kan

⁸⁹ Intervju med Rolf 182 2013, Transkribering s. 9

⁹⁰ Intervju med Rolf 182 2013, Transkribering s. 11

använda idag, jämfört med på 1980-talet. Detta knyter i sin tur an till Rolfs resonemang kring läraren som en väljande och sovrande aktör. Rolf menar att en viktig del i lärarprofessionen ligger i skickligheten att kunna välja ut bra undervisningsmaterial.

Summering av intervjuer relaterade till 1980-talet

Två saker framstår som väldigt tydliga när man analyserar intervjuerna med lärare som varit verksamma under 1980-talet. För det första verkar de vara eniga om att det förekommer trender inom skolan i fråga om hur undervisning ska bedrivas. Klas och Gunilla uttrycker detta klart och tydligt. I intervjuerna med dem förstår man att dessa trender kommer och går på gott och ont. Trender gör att gamla invanda mönster ifrågasätts och omprövas. När en trend är som starkast kan den emellertid göra att skolan och undervisningen blir enkelspårig och enformig. Den tidigare forskning som presenteras i detta arbete visar inte på förekomsten av trender på samma uttryckliga sätt som dessa informanter gör. Intervjun med Rolf skulle möjligen kunna användas för att ifrågasätta förekomsten av trender i undervisningen. Han nämner dem inte uttryckligen och han trycker på att vissa aspekter av läraryrket är desamma över tid, exempelvis nödvändigheten att granska och välja ut undervisningsmaterial. Å andra sidan stämmer intervjun med Rolf väl in på idén om att trender kommer och går i skolan. Han menar själv att han som ny lärare ansåg sig för modern för att använda bildband rakt av, och hans fokus på att lärare måste välja ut och välja bort material passar in som ett genomtänkt förhållningssätt gentemot trendkänslighet.

För det andra berör intervjuerna temat variation. Både Klas och Rolf har en hel del att säga angående variation i undervisningen och Gunilla beskriver mer än gärna skolans medietekniska mångfald. Den överväldigande delen av intervjuernas beskrivningar av undervisningen pekar på att dessa informanter betonar läraren som ledare. De reflekterar tydligt över hur de ska styra och lägga upp undervisningen. Då överväger de stoff, metoder, tekniska resurser och gruppernas sammansättning.

Datorn i skolan

Som tidigare nämnts är tidskriftsmaterialet från 1980-talet tämligen omfattande. Tidskrifterna kom ut nästan varje vecka och de var ofta på nära femtio sidor. Om detta material skulle stå för sig självt vore det farligt nära att historikern skulle dra slutsatsen att 1980-talets svenska skola präglades av ganska låg teknikanvändning och att den absolut främsta, eller vanligaste medietekniken i skolan var datorn.

Materialet domineras av sådant som inte berör medieteknik. Det förekommer annonser om olika läroböcker i reportage eller insänt material, men när man spanar efter teknik som inbegriper ljud och bild eller någon form av elektronisk uppbyggnad, så dominerar en tydlig artefakt. Det är skoldatorn.

Skoldatorn var en alldeles särskild typ av dator, som i dessa tidskrifter framställdes som en helt ny innovation. Den liknade det som i dagligt tal kallas för en stationär dator. Men den bar på vissa tydliga karaktäristika. För det första var skoldatorn resultatet av ett offentligt finansierat projekt. I *Skolvärlden* nr 7 1983 kan man läsa om den nya skoldatorn Tudis. Tidningen skriver att "Det blev Esselte Studium som tog hem anbudet i upphandlingen av den kommande skoldatorn. Bland ca tjugo offerter utsågs Tudis som blivit datorns arbetsnamn. Den är uppkallad på namnet efter upphandlingsgruppen. I den ingick bland annat STU (Styrelsen för teknisk utveckling), Skolöverstyrelsen, utbildningsdepartementet och kommunförbundet."⁹¹ För det andra var skoldatorn ett helhetskoncept som innefattade både en komplett maskinvara, men också bestod av relaterade programvaror vilka uppfattades som anpassade för skolan. På bild 1 kan man se en annons från *Lärartidningen/Svensk skoltidning* 1983. Där ser vi hur Esselte kunde marknadsföra sin nya produkt i samband med en utbildningsmessa. Man hade nu gett datorn ett nytt namn *Compis*, istället för det tidigare arbetsnamnet.

Bild 1: Esselte studium marknadsför den första statligt godkända Skoldatorn Compis. Källa: Lärartidningen/Svensk skoltidning nr. 29 1983, s. 64

⁹¹ *Skolvärlden* nummer 7 1983, s. 8

När man ser datorer i tidskrifterna som inte var skoldatorer, förstår man ganska precis vad det handlade om. Dessa datorer ser svåransända ut. Det krävdes mycket av läraren för att den skulle förstå hur datorn fungerade, hur sladdar skulle kopplas och vad man egentligen behövde för att det skulle vara en användbar maskin. Många datorer var kopplade till vanliga TV-apparater och de förefaller ha haft en väldigt bestämd och begränsad funktion. Med skoldatorn såg det ut att bli ändring på detta. Med hjälp av Silverstone och Haddon kan man beskriva myndigheternas arbete att ta fram

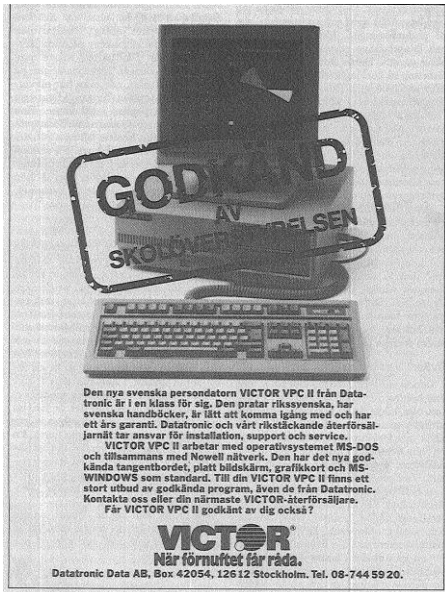


Bild 2: Godkännandet från viktiga myndigheter uppfattades som ett säljande argument i marknadsföringen av Skoldatorer.

Källa: Skolvärlden nr 12 1987, s. 26

statsbidrag. Skolöverstyrelsen har utrett vilka krav som måste ställas på datorer och programvara för dataundervisningen på grundskolans högstadium. SÖ har även tillsammans med statskontoret och kommunförbundet utvärderat vilka leverantörer som kan fylla de kraven⁹⁴ Ur ett nutida perspektiv kan det vara intressant att notera att de idag kända varumärkena Apple och IBM inte blev godkända som skoldatorer vid detta tillfälle.

skoldatorn som en process av commodification.⁹² Myndigheterna såg till att denna konkreta artefakt tog plats marknaden för skolans datorisering. Man kan också känna igen fenomen som hänger samman Pinch och Bijkers modell, SCOT.⁹³ Den teknikutveckling som skoldatorn stod för går att förstå utifrån hur relevanta sociala grupper upplevde befintlig teknik. De produkter som fanns att tillgå var dels svåra att förstå sig på och hade begränsade användningsområden. Skoldatorns utformning kan därmed förstås som ett svar på den kritik som kunde drabba den teknik som redan fanns.

Med åren kom det att finnas flera fabrikat av skoldatorer. I det första numret av *Skolvärlden* 1985 kan man läsa att "Nio dataleverantörer av 36 intresserade har fått sin datautrustning godkänd för

⁹² Silverstone och Haddon, "Design and the domestication of ICTs: Technical Change and Everyday Life", s. 45ff.

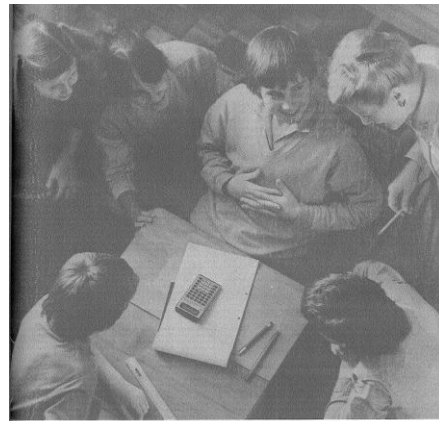
⁹³ Trevor J. Pinch och Wiebe, "The social construction of facts and artifacts.", s. 399f.

⁹⁴ *Skolvärlden* nummer 1 1985, s. 24

När medieteknik nämns eller marknadsförs i dessa årgångar av lärartidskrifterna så är Skoldatorn alltså ett givet begrepp. Detta begrepp hänger tydligt samman med offentliga institutioners agerande och hur skattepengar nyttjades. Av tidskriftsmaterialet förstår man att statsbidraget både var en förutsättning för att dessa datorer skulle tas fram, men att det också betraktades som en kvalitetsstämpel. Detta kan man till exempel se i bild två, där vi får ta del av marknadsföringen för skoldatorn Victor. Det råder inget tvivel om vad som är det starkaste skälet till att en skola borde köpa in denna dator. Den är ju godkänd av Skolöverstyrelsen.⁹⁵

Att skoldatorn skrivs fram så tydligt på detta sätt passar väl ihop med hur teknik i största allmänhet märks i tidskrifterna. Både texter, bilder och annonser kan vara väldigt tydliga med att de handlar om en viss teknisk apparat. Som exempel kan här tas en annons och en debattartikel angående miniräknare.

Debattartikeln står att läsa i nummer 13 av *Skolvärlden* år 1987. Där argumenterar en skribent vid namn Ola Svärd för att miniräknaren eller räknedosan är ett hjälpmedel som skolan måste börja ta för givet. Han anser att det är meningslöst att upprätthålla någon form av miniräknarfri del av matteundervisningen.⁹⁶ Debatten om miniräknare var säkert mångfasetterad och varierad, men det som blir tydligt i denna artikel är att själva dosan är viktig för resonemanget. Även om skribenten antyder att miniräknaren kan vara ett hjälpmedel bland andra så nämns inget annat. Varken kulramar, förenklade uppställningsformer eller mer avancerade datamaskiner nämns. Denna debatt handlade om miniräknaren i undervisningen, inte om beräkningshjälpmedel i allmänhet. Den annons som återges i bild 3 visar på en mycket oblyg prylfixering från annonsörens sida. Informationstexten i annonsen tar i och för sig upp vilka funktionella fördelar som de anser att



**Oslagbara TI-30 LCD.
Man blir inte mest poppis i skolan utan anledning.**

Populärare har sina orsaker – både när det gäller människor och räknare.
Texas Instruments 30 LCD är i en klass för sig på ett sätt som inga andra räknare gör.
Den kan hantera alla tänkbara problem du kan ha, från högsta till hela vägen genom gymnasiet. Utan onödiga knappar!
Det gör den outhärlig och håller priset nere. Den är jätteenkelt att använda. Även de mest komplicerade ekvationerna matas in som de är skrivna – från vänster till höger.
Den tillåter omlid behandling. Den gör inte svider om du skulle tappa den mot skollinjen. Och när du är klar, stoppar du den helt enkelt i fickan.
Prova TI-30 LCD.
Med så många fördelar är det inte underligt att TI-30 LCD är den mest köpta skolräknaren i Sverige.



TEXAS INSTRUMENTS
Box 39103, 100 54 Stockholm.

Bild 3: Det var vanligt att själva den tekniska artefakten stod i fokus i marknadsföringen. Inte dess funktion eller användningsområden.

Källa: Skolvärlden nr.19 1983, s. 5

⁹⁵ *Skolvärlden* nummer 12 1987, s. 26

⁹⁶ *Skolvärlden* nummer 13 1987, s. 21

produkten har. Som helhet ger annonsen däremot en känsla av att det främsta skälet till att köpa räknaren, är att den ger ägaren hög status.⁹⁷

Det går att förstå diskussionen rörande tekniska hjälpmedel utifrån såväl Silverstone och Haddons domesticeringsbegrepp, men också ur Langdon Winners systemteori. Ur Winners perspektiv kan man tänka sig att det *tekniska system* som omger skolan sätter in räknedosan i en given funktion.⁹⁸ Frågan för skolan blir då inte huruvida det finns andra

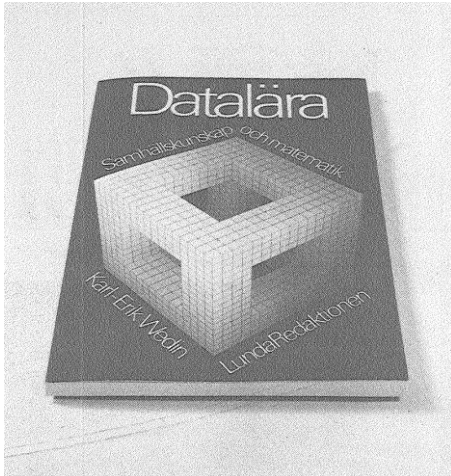


Bild 4: Del av en annons från Lundaredaktionen. Bokomslaget signalerar framtid, utveckling och högteknologi.
Källa: Skolvärlden nr.1 1983, s. 33

hjälpmedel som kan fylla samma funktion, utan snarare i vilken mån som denna tekniska artefakt ska tillerkännas samma funktion i skolan som utanför. Om man däremot betraktar samma diskussion ur ett domesticeringsperspektiv förstår man att ämnets konkreta karaktär kan bero på *appropriation* och *conversion*. *Appropriation* handlar om att en teknisk produkt införskaffas och placeras i sitt nya sammanhang. *Conversion* handlar om allt som användarna gör för att visa eller dölja att de använder tekniken i fråga.⁹⁹ Såväl *appropriation* som *conversion* handlar alltså om anpassning. Det förefaller alltså som om domesticeringsprocessen driver fram fokuserade frågor om huruvida användarna ska tillåta en anpassning av verksamheten i förhållande till den nya produkten. Frågan om andra hjälpmedel kan lösa samma problem aktualiseras inte av sig själv när en ny teknik presenteras. Den diskussionen verkar föras på andra nivåer och i andra forum.

Datalära

Skoldatorns framträdande plats i tidskriftsmaterialet hänger samman med en utveckling inom ämnesundervisningen. Det hade kommit in ett nytt ämne i grundskolan, datalära, som innebar att datorn fick en egen plats i undervisningen.

⁹⁷ Skolvärlden nummer 19 1983, s. 5

⁹⁸ Winner, *Autonomous technology*, 7.

⁹⁹ Silverstone och Haddon, "Design and the domestication of ICTs: Technical Change and Everyday Life", s. 45ff.

I gymnasieskolan har det på sina håll funnits datorer i flera år: Ett trettiotal skolor har datateknisk variant på N-linjen: Och nu har turen kommit till grundskolan. Från och med hösten 1982 infördes datalära som huvudmoment i matematik men det ingår också i no- och so-ämnena på högstadiet.¹⁰⁰

Dataläran är det medietekniska ämnesområde som tidskrifterna berör mest, vid sidan om själva skoldatorn. Det finns ett rikt annonsmaterial i tidskrifterna där olika förlag försöker sälja läroböcker i ämnet. Annonserna är tämligen neutrala och sakliga. Det är ofta en bild på läroboken i fråga tillsammans med information om dess innehåll. Trots den sakliga huvudinriktningen vädjar många annonser till olika former av attityder som marknadsförarna rimligen tänker sig är spridda bland lärare och elever. I bild fyra ser vi exempelvis hur förlaget Lundaredaktionen presenterar en lärobok i datalära, där en känsla av framtid, utveckling och högteknologi är tydlig.¹⁰¹

Tidskrifterna återger en debatt kring ämnet datalära som berör flera olika aspekter av datorns plats i undervisningen. För det första finns det en diskussion kring datalära och ämnesundervisning. Denna diskussion kretsar kring det faktum att dataläran var ett ämnesövergripande inslag i skolan, vilket innebar att flera lärarkategorier delade på ansvaret för dataläran. Diskussionen sammanfattas väl av ett fackligt ombud som uttalade sig i *Lärartidningen/Svensk skoltidning* 1983.

- Det är ytterst nödvändigt att samhället ställer resurser till skolans förfogande, så att lärarna får en god utbildning i datakunskap.
- Det är också angeläget att alla lärare inser att ansvaret för dataämnet inte bara åvilar matematikläraren.

Lärarna är nog lika osäkra som vi.

Det var bara i ettan vi fick nå dataundervisning. Vår matte lärare var väldigt dataintresserad, men problemet var att vi bara fick jobba med program som eleverna på ekonomilinjen tagit fram. Uttråkigt. Vi kände oss inte alls motiverade. Tänk om vi hade fått veta varför vi har datorer och hur dom används och så. Ordbehandling hade jag gärna velat lära mig. Nu blev det bara en massa pip och ERROR beta tiden. Vad det kan bero på? Inte vet jag. Kanske att lärarna är lika osäkra som vi...??

Martin, åk 2 S-linjen.

Så här behöver det inte låta längre. Nu finns det tre nya böcker som tillsammans ger svaren på de vanligaste frågorna om datorn i skolan.

"DATORER I UNDERVISNINGEN"
"ATT KÖPA DATORER"
"BRA ATT VETA OM DATORER"

Böckerna har tagits fram av SO och Liber Utbildningsförlaget.

Du kan beställa alla tre för bara 96,- exkl. moms.
 Kontakta Liber, Kundtjänst Utbildning, 16289 Stockholm.
 Telefon: 08-7399100.

Liber
 Utbildningsförlaget

Bild 5: Osäkerhet kring datorer i skolan användes som försäljningsargument för läromedel i datalära.
Källa: Lärarnas tidning/Svensk skoltidning nr.11 1985, s.15

¹⁰⁰ *Lärartidningen/Svensk skoltidning* nummer 3 1983, s. 17

¹⁰¹ *Skolvärlden* nummer 1 1983, s. 33

- Slutligen måste vi komma ihåg att det till syvende och sist är skolan som fostrar experterna och programmerarna.¹⁰²

Citatet visar å ena sidan att dataläran förknippades med teknik, programmering stod i fokus, men att det å andra sidan fanns en uppfordrande hållning kring dataläran som innebar att ingen lärare borde få avhända sig sitt ansvar. Citatet visar också på uppfattningen att lärarkåren

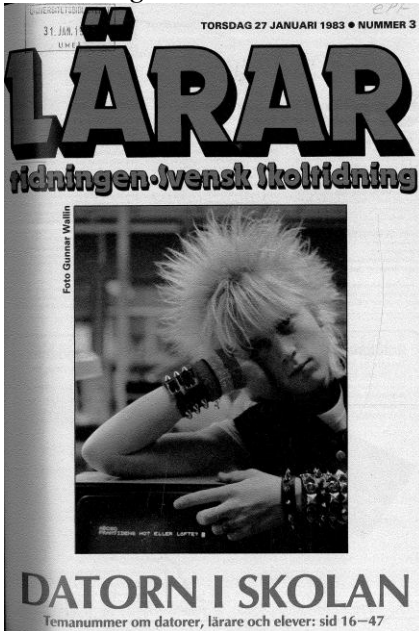


Bild 6: Tidskrifternas redaktionella material avslöjar en tydlig uppfattning som innebär att pojkar är mer intresserade av datorer än flickor. Bilder och illustrationer återspeglar denna uppfattning genom att datorer förknippas med pojkar och att pojkar framställs som trygga och bekanta med datorer.
Källa: Lärarnas tidning/Svensk skoltidning nr.3 1983, s.1

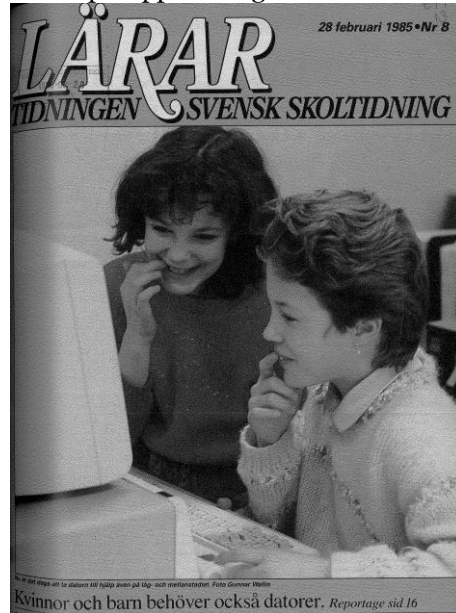


Bild 7: Text och bild visar sammantaget vad som var en dominerande norm kring datorer i skolan. Detta var pojkarnas område, som flickorna nervöst och förvåntansfullt skulle ges tillträde till.

Källa: Lärarnas tidning/Svensk skoltidning nr. 8 1985, s.1

överlag kunde misstänkas vara dåligt rustad att ta itu med denna undervisning. I bild fem blir detta ännu tydligare. Där ser vi hur den osäkerhet som antas delas mellan lärare och elever tas till intäkt för att Libers läromedel i kring datalära är ett bra val.¹⁰³

I tidskrifternas redaktionella material märks för det andra en tydlig uppfattning som innebär att pojkar är mer intresserade av datorer än flickor

¹⁰² Lärartidningen/Svensk skoltidning nummer 3 1983, s. 30

¹⁰³ Lärarnas tidning/Svensk skoltidning nummer 11 1985, s. 15

och att flickor riskerar att missgynnas i undervisningen om inte de kan förmås att intressera sig mer för datorer. Detta märks dels genom direkta uttalanden i texter, men också genom att bilder och illustrationer regelmässigt kopplar samman datorer med pojkar, och att pojkarna framställs som tryggare och säkrare i förhållande till datorer än vad flickor gör. Två förstasidor från *Lärartidningen/Svensk skoltidning* kan exemplifiera hur denna uppfattning kring datorer och kön kunde ta sig uttryck. I bild sex ser vi en ung kille som lutar sig mot en dataskärm. Han ser lugn och hemtam ut. Frisyren och klädstilen signalerar att detta är en person som representerar ungdomskultur. Han förefaller tuff och självständig. Givetvis är datorer en självklar del av hans vardagsliv. Han förstår dem och behärskar dem. Nu gäller det bara att skolan skärper till sig och hänger med i den utveckling som denna unga kille redan är en del av.¹⁰⁴

I bild sju ser vi däremot två flickor som något förundrat och fnittrigt får chansen att uppleva tekniken. De ser lite avvaktande ut, men är förväntansfulla över vad som ska hända. Det är uppenbart att dessa flickor är yngre än killen på bild sex, men rubriken på försättsbladet antyder att de representerar något mer än de själva. Det står att kvinnor och barn också behöver datorer. Dessa flickor lyckas representera två kategorier på en gång. Både kvinnorna och barnen. Två grupper av människor som inte förväntas kunna ta till sig kunskap om datorer på egen hand utan behöver skolans särskilda handledning och hjälp.¹⁰⁵

I tidskrifternas annonsmaterial blir bilden av kön och teknik däremot den motsatta. Det blir väldigt tydligt att annonsörerna gärna förknippar sina produkter eller tjänster med flickor. Bild åtta och nio illustrerar detta. I båda dessa bilder ser vi hur unga tjejer på ett självklart sätt utnyttjar de möjligheter som den nya datatekniken förknippades med. I bild nio blir det till och med så att den lilla flickan utgör en framtidssymbol. Hennes beteende står för vad som komma skall.¹⁰⁶

Det finns nog ingen självklar tolkning till varför annonsörerna valt att använda tjejer i sina annonser, men man får givetvis förutsätta att valet var medvetet utifrån en tanke om vad som säljer bäst. Jag menar därför att dessa annonser bekräftar att det fanns en särskild laddning i samtalet kring datateknik och tjejer. Förmodligen bedömde annonsörerna att deras produkter eller tjänster skulle uppfattas som mer nyskapande ifall de förknippades med tjejers användning av teknik.

Det fanns alltså en osäkerhet i skolan kring vem som skulle se till att det blev någonting av med dataläran. Det fanns också en laddning kring frågor som rörde teknik och kön, där datatekniken förutsattes vara något

¹⁰⁴ Lärarnas tidning/Svensk skoltidning nummer 3 1983, s. 1

¹⁰⁵ Lärarnas tidning/Svensk skoltidning nummer 8 1985, s. 1

¹⁰⁶ *Skolvärlden* nummer 10 1985 s.2 och *Skolvärlden* nummer 27 1983 s. 10

kunskap hos handikappade gick förlorad innan datorn kom”¹⁰⁸ när de beskriver hur en röststyrd dator skapat nya möjligheter för en ung funktionshindrad elev. När det gäller ämnesundervisningen är saken en annan. Här kan man för det första se att det fanns delade meningar kring ifall det borde vara datalära eller datorstödd ämnesundervisning som borde prioriteras. I *Skolvärlden* nr. 24, 1985 argumenterar exempelvis kärnfysikern och komvuxrektorn Göran Nydahl för att dataläran borde stå i främsta rummet.

Det är viktigt att datalära prioriteras i grundskolan. Syftet med datasatsningen var att i första hand konkretisera undervisningen i datalära. Skolan måste förbereda eleverna för det framtida samhället.

Den datorstödda undervisningen ligger ännu i sin linda och behovet av datorstöd är inte lika stort. Man kan fylla eventuella pedagogiska luckor med andra hjälpmedel.¹⁰⁹

Denna uppfattning dyker upp i andra artiklar och reportage i tidskrifterna och den stöddes också från offentlig nivå genom att det var datalära, inte datorstödd undervisning som blev inskrivet i skolans styrdokument. Den större delen av tidskrifternas material rörande datorn i skolan speglar dock den andra sidan av saken. När tidskrifterna gör reportage, intervjuar experter eller presenterar nyheter, så framstår frågor om hur datorn kan användas i ämnesundervisningen som mycket fram-trädande. Några rubriker från olika årgångar och nummer kan ge en inblick i vad det kunde handla om.

- Övning i partitiv genitiv med datorns hjälp.¹¹⁰
- ”Om fem år använder vi kanske datorn som anteckningsblock”¹¹¹
- Datorn kan bli en dyrköpt läromedelsflopp¹¹²
- Gymnasieelever gör program åt barnen på lågstadiet¹¹³
- Datorprogrammen ska ta vid där skolböcker har begränsningar¹¹⁴
- Eleverna längtar till datasalen Geografi har blivit ett roligt ämne¹¹⁵

¹⁰⁸ *Lärartidningen/Svensk skoltidning* nummer 26 1987 s. 20

¹⁰⁹ *Skolvärlden* nummer 24 1985, s. 15

¹¹⁰ *Skolvärlden* nummer 16 1983, s. 12f

¹¹¹ *Skolvärlden* nummer 27 1983, s. 12

¹¹² *Skolvärlden* nummer 27 1983, s. 14

¹¹³ *Lärartidningen/Svensk skoltidning* nummer 8 1985, s. 20

¹¹⁴ *Skolvärlden* nummer 26 1985, s. 7

¹¹⁵ *Skolvärlden* nummer 26 1985, s. 11

- Databas med rotemannens tankar blir Dallas på historietimme¹¹⁶



Bild 10: Annonser rörande material till undervisning i datalära kunde framställa datorn som en framtida konkurrent om jobben. Del av annons från förlaget Natur & kultur.

Källa: Lärartidningen/Svensk skoltidning nr.3 1983, s. 20

Som synes förekom det ett brett spektrum av områden där datorernas potential inom ämnesundervisningen diskuterades. Det kunde handla om allt ifrån mycket specifika övningsområden i språkundervisningen, till vilka verktyg som eleverna kan tänkas behöva i klassrummet. Det kunde röra förhållandet mellan datorn och läroböckerna och det kunde handla om en tilltro till att datorn kunde vara en motivationshöjare. Som synes dök också historieundervisningen upp på ett hörn. Noteras bör att detta sker i samband med att tidningen ger ett exempel på databas-användning i undervisningen. Om man dyker djupare in i dessa texter, ser man att användningen av databaser är en viktig ingrediens i diskussionerna kring hur datorn kan användas i skolan.

En annan fråga, som kanske framstår som ännu mer central i materialet rör programmering. En av exempelrubrikerna ovan handlar om hur gymnasieelever programmerar åt yngre barn. Det är ett återkommande tema i texterna att den undervisande läraren förväntas arbeta med programmering som en del i utformningen av sin undervisning. Att på detta sätt kombinera äldre elevers lärande i programmering med yngre elevers behov av undervisningsanpassade program kunde givetvis framstå som ett intressant och effektivt alternativ.

Debatten om undervisning i datalära eller datorstödd undervisning kopplar återigen tillbaka till förståelsen av teknik som en social konstruktion. Den öppna syn på medieteknikens potential som exempelvis går att finna hos Carolyn Marwin blir här konkretiserad. Hon menar att historien om medieteknik är historien om dess användning, vilket leder analysen till de sociala praktiker eller konflikter som de synliggör.¹¹⁷ När

¹¹⁶ *Skolvärlden* nummer 27 1987, s. 8

¹¹⁷ Marwin, *When old technologies were new: Thinking about electric communication in the late nineteenth century*, s. 19.

dataläran kommer in i skolan som ett ämnesövergripande stoff, ifrågasätts den befintliga ämnesindelningen. När datorstödd undervisning aktualiseras kan det uppfattas som en konkurrent gentemot redan etablerade lärresurser. Man kan också se att denna diskussion pendlade mellan entusiasm och kritik, vilket i någon mån går i linje med hur Larry Cuban beskriver introduktion av ny teknik i undervisning.¹¹⁸ Vad som inte kommer fram här är en kunskapskritisk syn på teknik och undervisning. De delar av materialet som berör datorstödd undervisning, skriver i första hand fram en teknikanvändning som förstärker redan befintliga undervisningsmönster. Däremot märks inte några tydliga idéer om att teknik driver fram någon ny kunskapssyn i skolan. Användningen av medieteknik verkar därmed inte skapa några förväntningar på en totalt förändrad undervisning.¹¹⁹

Slutligen avslöjar debatten kring dataläran en tvehågsenhet om huruvida tekniken förde något gott med sig. Denna attityd kunde bli synlig både i redaktionell text och i annonser. Bild tio och elva visar två annonser från förlaget Natur och Kultur. Båda annonserna publicerades 1983. På bild 10 ser man hur en mänsklig gestalt står i bakgrunden med ett något nedsänkt huvud. Personen håller i en hammare och vid dess fötter ligger något som ser ut som staplar av mynt. I förgrunden syns en robotliknande dator. Roboten har ett leende över sitt maskinella ansikte och jonglerar med sin hammare. Man förstår att roboten är nöjd över något och att människan är missnöjd eller nedstämd. När man ser att pengastaplarna vid robotens fötter är långt fler och mycket högre än människans, förstår man vad det handlar om. Roboten har arbetat effektivare än människan och kommer inom kort att konkurrera ut henne från arbetsmarknaden.¹²⁰ Bild elva visar på ett annat slags hot från datorerna. En mänsklig gestalt tycks där

DATALÄRA

FÖR HÖGSTADIET

Datorn igår, idag och imorgon.
I programmet behandlas kortfattat datorn ur såväl teknisk som matematisk och samhällsrelaterad synpunkt.
Programmet innehåller 25 diabilder, ljudband med 10 minuters speltid samt elevhäfte som följer bildernas uppläggning men har en mer omfattande text, samt förklarande faktarutor.

FÖR GYMNASIESKOLAN

Tre AV-program. Datorns förhistoria – räknehjälpmedlens utveckling. Den moderna datorn och Datorn i samhället.
Programmen ger en orientering om datorns utveckling, funktion och utbildning.
Varje diaserie innehåller 25 bilder med kassett- eller ljudband med ca 10 minuters speltid. Elevhäftena följer diaseriens uppläggning men texten är mera omfattande och försedd med förklarande faktarutor och arbetsuppgifter.



NATUR OCH KULTUR

Information: Box 27323, 102 54 Stockholm, tel 08-23 24 80
Order: Förlagsdistribution, Box 505, 175 26 Järfälla, tel 0758-520 70

Bild 11: Datorer kunde uppfattas som ett hot mot människan. Att studera datalära kanske uppfattades som ett skydd mot det hotet?

Källa: Skolvärlden nr.7 1983, s. 9

¹¹⁸ Larry. Cuban, *Teachers and machines: The classroom use of technology since 1920* (New York: Teachers College Press, 1986).

¹¹⁹ Det kunskapskritiska synsättet beskrivs under rubriken *Skolundervisningens tekniska utmaningar* i avsnittet *Tidigare forskning ovan*.

¹²⁰ *Lärartidningen/Svensk skoltidning* nummer 3 1983, s. 20

rygga tillbaks när hen blir granskad eller bevakad av tre stora dataservrar. Det framgår inte av bilden hur det kommer sig att en människa skulle känna sig bevakad på detta sätt, men det är lätt att tro att datorernas potential att lagra stora mängder information är vad som åsyftas.¹²¹

Annonser som marknadsförde läromedel i datalära kunde alltså framställa datorn eller datoriseringen som ett hot mot människan eller samhället. Detta är anmärkningsvärt då denna typ av marknadsföring skulle kunna misstolkas som en kritik av ämnet datalära i sig. Samtidigt passar denna kritiska blick på samhällets datorisering väl in i vad som går att hitta i datarelaterade kursplaner från LGY 70. Där skulle exempelvis ämnena Datakunskap och Samhällskunskap beröra frågor om hur datorn påverkade samhället.¹²² Vidare är det rimligt att anta att den teknikrädsla eller teknikskepcis som blir synlig i annonserna svarade mot attityder eller frågor som lärarna eller andra som styrde över läromedelsinköpen hade vid denna tid. Datalära kunde alltså vara att studera ett problematiskt och möjligen farligt samhällsfenomen. I förhållande till den samtida forskningsdebatten om teknik och undervisning ter sig denna teknikskepcis främmande, där tekniken ofta skrivs fram som en konstruktiv kraft. Det finns i och för sig likheter. Både i dessa tidskrifter och i samtida forskning riktas uppmärksamhet mot medieteknikens förändrande potential. Såväl Kroksmark, Østerud som Fleischer räknar med att teknik i sig bär på en potential att driva förändringar av skola och undervisning.¹²³ De förutsätter emellertid att denna förändring skulle ha en konstruktiv inriktning. Särskilt Kroksmark och Østerud skriver fram datateknik som skolans räddning och därmed också samhällets väg framåt. Det är alltså synen eller förväntningarna på teknikens förändrande kraft som skiljer sig mellan tidskriftsmaterialet från 1980-talet och vissa delar av nutida forskning.

Negativa attityder till datorer i undervisningen går även att spåra i redaktionell text. Ibland framkommer de i en ganska urladdad form som när *Lärartidningen/Svensk skoltidning* rapporterar att "Nära hälften av lärarna negativa till datorer på låg- och mellanstadiet"¹²⁴ Denna negativa syn visar sig dock i detta fall vara av det mer försiktiga slaget. Undersökningen som återges visade att lärarna helt enkelt tyckte att datorerna var onödiga i deras undervisning. Det kan också hända att negativa attityder skiner igenom i reportage som egentligen försöker spegla något som de inblandade betraktar som positivt. En högstadielärare på Näsbydalsskolan i Täby uttrycker att "Om datorn missbrukas är det människorna man ska kritisera"¹²⁵. Det är

¹²¹ *Skolvärlden* nummer 7 1983, s. 9

¹²² Se ovan, s. 6

¹²³ Se *Skolundervisningens tekniska utmaningar* i avsnittet *Tidigare forskning ovan*.

¹²⁴ *Lärartidningen/Svensk skoltidning* nummer 26 1987, s. 23

¹²⁵ *Lärartidningen/Svensk skoltidning* nummer 3 1983, s. 45

klart möjligt att tolka en sådan kommentar som en replik till något utsagt som inte nämns i reportaget. Kan det vara så att kollegor till denna lärare inte är lika entusiastiska till datorer i skolan? Rimligen avslöjar denna kommentar att arbetet med datorer på denna skola har utsatts för kritik från något håll.

Diskursen om den framtida skolan

När lärartidskrifterna på 1980-talet publicerade material som rörde medieteknik, kom det oftast att beröra datorer. Det verkar uppenbart att detta hör ihop med att datorn var något nytt. Det var en teknik som antogs komma att ta en stor plats i det framtida samhället. På så vis kan vi konstatera att det fanns en skolrelaterad diskurs kring medieteknik och undervisning vid denna tid, med fokus på datorer.

Kopplingen till historieundervisning framstår emellertid som ytterst svag. Historielärarna, som gärna nyttjade olika former av teknik i sin undervisning, nämner inte alls datorn när de talar om vad de ägnade sig åt på 1980-talet. Kursplanen i historia ger inte heller några signaler om att datorteknik skulle vara relevant inom historieundervisningen. Detta knyter an till den allmänna position som datatekniken tilldelas i LGY 70. Där är det tydligt att eleverna ska lära sig om datorn, inte med hjälp av den. Med detta skulle man kunna lämna detta ämne därhän och konstatera att i den mån som det förelåg en diskurs om datorer och undervisning på 1980-talet så berörde den inte historieämnet. Det är nog också en på många vis korrekt slutsats, men här dyker det ändå upp ett par viktiga invändningar. För det första förekommer det exempel i tidskrifterna på hur datorn skulle kunna användas i historieundervisningen. Det är inte många exempel, men de är högst relevanta. De handlar om att datorn skulle kunna användas för att ge eleverna tillgång till historiskt källmaterial via databaser. För det andra finns det ett fokus i tidskriftsmaterialet som absolut har bäring för historieämnets roll i skolan. Tidskriftsmaterialet är nämligen klart framtidsinriktat. Det är föreställningar om framtidens samhälle som motiverar att tekniken ska ta plats i skolan. Om föreställningar kring framtiden blir en norm för skolans utveckling, innebär det givetvis något för historieämnets plats och funktion inom samma skola.

Det förefaller inte som om tidskrifternas behandling av datafrågor hade att göra med att det helt plötsligt fanns väldigt mycket datorer på skolorna. Snarare tvärtom, rapporteringen och marknadsföringen kring skoldatorn handlar väldigt lite om vad som var, utan snarare om vad som komma skulle. På samma sätt handlar rapporteringen kring datalära snarast om ett ämnesområde i tidig utveckling. Det måste alltså finnas någon annan orsak, eller något annat problem än interna skolprocesser som låg bakom den uppmärksamhet som datafrågorna fick. Det förefaller rimligt att det material som rör rädsla för den tekniska utvecklingen spelar stor roll här.

Där märker man att det rådde en ganska stor osäkerhet kring vad teknikutvecklingen skulle innebära för lärarnas, skolans och elevernas framtid. Om man kombinerar detta med observationen att marknadsföringen som rörde datalära gärna höll en framtidsinriktad och visionär stil så blir bilden tydlig.

Det problem som uppmärksamheten kring datorer i skolan kretsade kring handlade om osäkerhet kring vad framtiden hade att bjuda, men visshet om att datorer hörde denna framtid till. Diskursen kring datorer i skolan utgick alltså från ett problem som handlade om framtidens samhälle och framtidens skola. För att vidare analysera denna diskurs blir några begrepp som hämtas från diskursteorin mycket användbara. För det första blir det meningsfullt att spana efter diskursens in- och utsida och till detta förstå hur elementet *framtiden* kunde låsa diskursen. Efter detta kan det vara möjligt att hitta en nod och rekonstruera analogikedjor inom denna diskurs. Vad som framstår som in- och utsida beror givetvis på vad man försöker få grepp om. I detta fall kan vi se att några element befinner sig ganska långt ifrån varandra. Om vi ser till elementet *historieundervisning* märker vi att det står långt ifrån elementet *skoldatorn*. De förekommer inte tillsammans. Lärarna talar om sin undervisning, men säger inget om datorer på 1980-talet. Tidskrifterna skriver mycket om skoldatorn men presenterar den endast sparsamt som en resurs för historieundervisningen. Om vi däremot betraktar elementet *skolan*, märker vi att det står mycket nära elementet *skoldatorn*. Detta gäller särskilt inom tidskriftsmaterialet, men även i styrdokumentet kan man hitta stöd för att datorn hör hemma i skolan. Slutligen är det lätt att se hur *historieundervisningen* och *skolan* hör nära samman.

Det är alltså uppenbart att det finns ett vägval här. Valet blir i detta fall att ta utgångspunkt i de element som hänger nära samman med *skoldatorn* för att detta ger mest insikt om medietekniska överväganden, även om historieundervisningen riskerar att komma i skymundan.

Elementet *skoldatorn* befinner sig inom ett fält med flera besläktade element. Där hittar vi konkreta element som *datalära*, *datamaskiner*, *läromedel* och *ämnesundervisning*. Vi hittar också mer abstrakta element som *jämställdhet*, *samhälle* och *framtid*. Elementen *samhälle* och *framtid* framstår som något mer än bara delar av diskursen. De representerar också en typ av gränsmarkeringar mot diskursens utsida. Det var frågor kring det framtida samhället som gjorde att det blev relevant att tala eller skriva om datorns roll i skolan. Ser vi återigen till kursplaner och lärarintervjuer, märker vi att när fokus ligger på själva undervisningsstoffet eller klassrumspraktiken, blev datorn irrelevant. Det var inte *inläringen*, *kunskapsinnehållet* eller *klassrumsmiljön* som föranledde att datorn blev aktuell. Alla dessa senare begrepp är element som befann sig på diskursens utsida. De skulle potentiellt kunna ha något med saken att göra, men uppfattades vid

denna tid som sidospår. Diskursen om medieteknik i undervisningen, kopplad till datorer, befann sig vid denna tid i ett moment som innebar att fokus låg på framtidens samhälle eller framtidens skola.

Det var emellertid inte framtidens skola som utgjorde det vanligaste konkreta samtalsämnet inom diskursen, utan det var något mycket mer maskinorienterat, själva datorn och dess roll i skolan. Det framstår som om datautvecklingen i det omgivande samhället hade kommit att väcka frågor kring hur framtidens samhälle skulle se ut och att detta skapade en motsvarande diskussion om framtidens skola, där datorns roll blev högaktuell. Därför är det möjligt att betrakta datorn i skolan som en nod inom den diskurs som vi kan kalla för *diskursen om den framtida skolan*. Med detta menas att när man på 1980-talet berörde skolans framtidsfrågor gick det inte att undvika frågan om datorns roll i skolan. Utifrån denna grundförutsättning kan vi bygga upp analogikedjor som beskriver hur olika element kan hänga ihop med datorns roll i skolan.

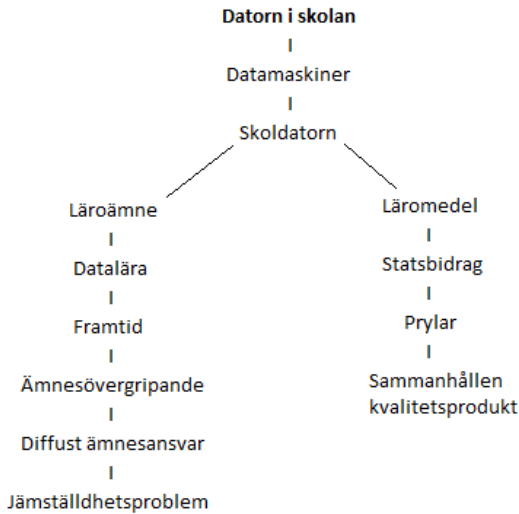
Till att börja kan man påminnas om hur skoldatorn omskrivs i dessa tidskrifter. Jag har visat att den berörs i samband med ett antal olika teman. Den kan beskrivas som ett läromedel eller ett läroverktyg och den formas som en följd av myndighetsbeslut med ekonomiskt stöd från staten. Vidare definieras skoldatorn som ett särskilt begrepp för en sammanhållen produkt. Denna produkt passar in i ett för övrigt ganska prylorienterat fokus när det gäller teknisk utrustning i skolan. Skriverierna om Skoldatorn var väldigt maskinorienterade. Apparaten spelade roll. Därför kan vi börja konstruera en analogikedja kring noden *Datorn i skolan*.

Datorn i skolan – Datamaskiner – Skoldatorn – Läromedel – Statsbidrag – Prylar – Sammanhållen kvalitetsprodukt

Figur 1: *Diskursen om den framtida skolan 1*

Analogikedjan visar att det på 1980-talet förelåg en medieteknisk diskurs som rör datorer i skolan utifrån en grundläggande problemställning rörande framtiden. Denna diskurs var inriktad på att diskutera själva maskinerna, med särskild uppmärksamhet på skoldatorn. Skoldatorn uppfattades som en maskin relaterad till kategorin läromedel. Den väntades inte bära sig kommersiellt utan var för sin existens beroende av statsbidrag. Dessa statsbidrag bidrog till att skoldatorn fick en särställning bland alla andra tekniska apparater som kunde förekomma i skolsammanhanget. Sammantaget innebar detta maskinfokus, denna koppling till läromedel och dessa statsbidrag att skoldatorn kom att framstå som en sammanhållen kvalitetsprodukt, där kvalitétéerna var av både teknisk och skolmässig art.

Analogikedjan i figur 1 visar emellertid en allt för smal bild av vad man talade om när man talade om datorer i skolan. För att göra bilden mer komplett måste vi lägga till ämnet datalära. Detta var som sagt ett lärostoff vilket till stora delar kretsade kring att eleverna skulle lära sig hur en dator fungerade och hur man kan få den att göra det man vill att den ska göra. Dataläran bar på framtidsinriktade aspekter, både på det sätt som läromedel i ämnet marknadsfördes, men också i hur behovet av ämnet diskuterades. Det var ett ämnesövergripande lärostoff som å ena sidan innebar att det kunde uppfattas som skolgemensamt, men å andra sidan blev ansvaret för



Figur 2: *Diskursen om den framtida skolan 2*

den påbörjade analogikedjan kompletteras i enlighet med figur 2.

När professionella eller politiska skolaktörer på 1980-talet diskuterade ämnen kopplade till medieteknik, skedde det i nära koppling till ett problem som handlar om hur framtidens skola borde fungera. Problemet bestod i att det var svårt att bedöma vilken sorts samhälle som eleverna skulle förberedas för. I förståelsen av problemet ingick emellertid en förvisning om att datorn skulle bli en viktig maskin i detta framtida samhälle. Den diskurs som blir synlig kring denna osäkra framtid fixeras av en nod som i detta arbete kallas för *datorn i skolan*. Utifrån denna nod varierar diskursen mellan två typiska mönster. Båda mönstren karaktäriseras av att vara väldigt maskininriktade. Det är datamaskiner i allmänhet och Skoldatorn i synnerhet som ligger inom diskursens fokus. De två grenarna skiljs åt genom huruvida de betraktar datorn som ett läromedel eller som ett läroämne.

Det blir tydligt att själva historieundervisningen befann sig på utsidan av denna diskurs. Detta betyder inte att resonemang om historieundervisning var helt meningslösa att föra inom diskursen, men att det som

undervisningen i ämnet diffust. Tidskrifterna signalerar tydligt att ämnet förknippades med jämställdhetsproblem. Pojkar förutsattes ha mer förkunskaper och större intresse för ämnet datalära än flickor. Detta innebar emellertid inte att ämnet utsattes för kritik utan snarare att det uppfattades som ännu mer angeläget. Skolan skulle undervisa i datalära för att tjejerna också skulle få en chans att lära sig om datorer. Utifrån dessa observationer kan

kursplaneförfattare eller lärare såg som angeläget att tala om angående undervisning i ämnet historia inte hade någon naturlig plats inom diskursen om den framtida skolan. Element som *själva stoffet, variation, undervisningstrender, historiesyn* och *elevs skilda förutsättningar* låg i ett diskursivt fält som potentiellt kunde ha bäring för diskursen om den framtida skolan, men som vi denna tid inte hade någon etablerad plats inom densamma.

Videovåld

När lärartidningarna berör ämnen som har med medieteknik att göra, är det alltså främst Skoldatorn och dataläran som berörs. Det finns dock ytterligare ett ämnesområde som i någon mån sticker ut. Det handlar då om hur skolan ska förhålla sig till populärkultur i allmänhet och videokultur i synnerhet. Tidskrifterna återger dels en debatt om hur lärarkåren borde förhålla sig till fenomenet skräpkultur, det vill säga inslagen av sex och våld inom populärkulturen. Det handlar även om hur film och filmproduktion kan integreras i skolans undervisning.

Under senhösten 1983 kunde man i *Lärartidningen/Svensk skoltidning* läsa om Blå hästen, en riksorganisation mot så kallad skräpkultur. Notisen om denna förening kan ses som en summering av en debatt och nyhetsrapportering som pågått i lärartidningarna under året. ”Bakgrunden är att det under de senaste åren vuxit fram en rad lokala aktionsgrupper och föreningar runt om i landet för att bekämpa videovåldet och andra avarter av den moderna masskulturen.”¹²⁶ I notisen framgår också att Blå hästen bland annat skulle arbeta för att göra skolan till en aktiv kulturmiljö. Föreningens medlemmar menade att överkonsumtion av TV och video ger negativa effekter på flera plan för både den unga människan, men också för samhället.¹²⁷

Tidigare under året hade båda tidskrifterna innehållit material rörande frågor om videovåld. Omfattningen på detta material varierar dock mellan tidskrifterna. När det gäller *Skolvärlden* begränsas det främst till ett temanummer om videon i undervisningen.¹²⁸ *Lärartidningen/Svensk skoltidning* driver ämnet mer uthålligt och brett. Även om mängden material varierar så framställs samma typ av värderingar i de texter, bilder och annonser som publiceras. I en bildtext i *Skolvärlden* kan det stå att ”Allt fler småbarnsföräldrar skaffar video. Samtidigt som en amerikansk undersökning visar att papporna talar med sina barn i genomsnitt 37 sekunder om

¹²⁶ *Lärartidningen/Svensk skoltidning* nummer 29 1983, s. 62

¹²⁷ *Lärartidningen/Svensk skoltidning* nr 29 1983, s. 62

¹²⁸ *Skolvärlden* nr 6 1983

dagen”¹²⁹. I *Lärartidningen/Svensk skoltidning* kan en rubrik lyda ”Skräpkulturens värsta effekt är att den knäcker barnens självkänsla.”¹³⁰

Debatten fokuserar på de vuxnas ansvar att skydda barn och ungdomar från destruktiv påverkan. I denna debatt tilldelas skolan och lärarna en särskild roll. Dels visar tidningsmaterialet hur lärare engagerar sig och driver aktioner, demonstrationer och föreningar som verkar mot den så kallade skräpkulturen.¹³¹ Vidare kan man på tidningssidorna läsa om hur lärare kunde eller borde ta ställning mot dessa kulturella fenomen när de bedrev sin undervisning.¹³²

Efter 1983 försvinner skräpkultursdebatten ur *Skolvärldens* material. Däremot drivs den vidare inom *Lärartidningen/Svensk skoltidning*. Där tar debatten sin utgångspunkt i skriften Våldets läroplaner som enligt tidningen lanserats av Sveriges Lärarförbund under 1984.¹³³ Olika reaktioner på denna skrift genererar både nyheter, debattartiklar och reportage i *Lärartidningen/Svensk skoltidning* under 1985, och viss bevakning av ämnet står även att finna under 1987. En central fråga som bevakas och debatteras gäller huruvida statens censur av hyrfilm bör skärpas, eller om det räcker med att förbättra informationen till föräldrarna angående filmernas innehåll.

Diskussionen om film som skräpkultur verkar vara angelägen för tidningarnas läsare, men det bör noteras att den inte, annat än undantagsvis, berör frågor kring hur film kan användas i undervisningen. Möjligen kan det vara kritiken mot skräpkultur som ligger bakom att man inte hittar särskilt många konkreta filmtips, eller direkta metodförslag i materialet. Det förekommer endast några få annonser där utbildningsfilmer marknadsförs, de flesta rör språkundervisning. En enda annons för en spelfilm går att hitta i



Bild 12: Spelfilmer som producerats i underhållningssyfte marknadsfördes inte i tidskrifterna, bortsett från detta exempel. Ändå verkade denna annonsör ta för givet att spelfilmkunden ha en plats i undervisningen. Källa: Skolvärlden nr.27 1985, s. 20

¹²⁹ *Skolvärlden* nr 6 1983, s. 20

¹³⁰ *Lärartidningen/Svensk skoltidning* nr 9 1983 s. 12

¹³¹ Se t ex *Lärartidningen/Svensk skoltidning* nr 11 1983 s. 34

¹³² Se t ex *Lärartidningen/Svensk skoltidning* nr 24 1983 s. 18

¹³³ *Lärartidningen/Svensk skoltidning* nr 3 1985 s. 21

dessa tre årgångar av tidskrifterna. Den annonsen, visas i bild tolv och gäller filmen *Tootsie* av Sydney Pollack.¹³⁴ Annonsen sticker ut i tidningsmaterialet på många sätt. För det för det första är den en unik företeelse och för det andra tillåter den sig ha ett kommersiellt bildspråk. Den stora majoriteten av annonser i tidskrifterna håller en informativ ton i både ord och bild. Det som emellertid framstår som mest slående med annonsen handlar om att annonsören verkar ta för givet att läsarna vet vad de ska göra med filmen. Det vill säga, trots att tidskriftsmaterialet inte behandlar film som undervisningsverktyg i någon nämnvärd utsträckning och trots att ingen annan filmproducent marknadsför spelfilmer i tidskrifterna så förutsätter annonsören att läsarna har någon uppfattning om hur man skulle kunna använda en spelfilm i skolundervisningen. Denna marknadsförare var troligtvis ganska rätt ute. De intervjuade lärarna bekräftar att kommersiell spelfilm användes i undervisningen på 1980-talet. Exempelvis refererar Gunilla ytterst konkret till en film som hon gärna visade på historietimmarna. Det verkar alltså som att det fanns en praxis kring film i undervisningen som inte speglades särskilt väl i tidskrifterna. Detta säger något om komplexiteten kring domesticering av medieteknik i klassrummet. Det förefaller som att de kommersiella VHS-filmerna hittade inofficiella vägar in i undervisningen under 1980-talet och att de offentliga samtalen kring dess användning inte låg i fas med undervisningspraktiken.

Den vanligaste formen av hänvisningar till film i undervisningen handlar om filmproduktion. Det handlade då till stora delar om att tidningarna presenterade reportage från någon skola där man använde filmskapande som en del av undervisningen. En rubrik från skovärlden 1983 sammanfattar mycket av vad som skrivs på andra ställen: "Videon har framtiden för sig i undervisningen".¹³⁵ De olika texterna anknyter på flera sätt till denna framtidstro. Det handlar dels om att videotekniken kan vara ett sätt att väcka elevernas engagemang för sin skola.¹³⁶ Videotekniken framställs som attraktiv bland unga människor och väntas därmed bidra till att göra skolan relevant.¹³⁷ Det hävdas att videotekniken bär på sitt eget språk eller grammatik som kommer att vara en viktig basfärdighet i framtiden, jämsides med språkliga och matematiska färdigheter.¹³⁸

Om man ställer tidskrifternas positiva och relativt ofta återkommande uppmärksamhet kring videoproduktion i undervisningen mot dess tystnad kring visning av kommersiellt producerad spelfilm i skolan, kan man se skillnader i mediets sociala konstruktion. När Pinch och Bijker analyserar

¹³⁴ *Skolvärlden* nummer 27 1985, s. 20

¹³⁵ *Skolvärlden* nr 6 1983, s. 18

¹³⁶ *Skolvärlden* nr 11 1983, s. 8

¹³⁷ *Skolvärlden* nr 6 1983, s. 14ff

¹³⁸ *Lärartidningen/Svensk skoltidning* nummer 26 1987 s. 16ff

cykelns tidiga historia visar de hur olika sociala grupper uppfattade höghjulingen som osäker och att detta drev på utvecklingen av en annan form av cykel, med två lika stora hjul.¹³⁹ Denna uppfattades då som en säker cykel av de grupper som tidigare ställt sig frågande till höghjulingen. I fallet med videoteknik inom undervisningen kan man se att den väntas väcka lust att lära hos de unga, för att den är angelägen för dem. I tidskrifterna tillerkänns dessa egenskaper endast när video förknippas med produktion av film. Det är emellertid inte svårt att anta att det är videons roll som förmedlare av underhållning som gjort den populär i elevernas ögon. Men i den rollen var videon utsatt för stark kritik genom skräpkultursdebatten. Tidskrifternas fokus på videoproduktion ter sig därför som en reaktion från olika aktörer inom skolan att omdefiniera videon socialt, från en konsumentprodukt till ett produktionsverktyg.

Filmvisning i skolan berörs även till viss del i anslutning till hur olika verksamheter som sysslar med att låna ut filmer till skolan fungerade. Ett sådant exempel är ett reportage i *Lärartidningen/Svensk skoltidning* från 1987, där det uppges att ett nytt avgiftssystem för utlåning av film i Göteborgsregionen inneburit att utlåningen minskat drastiskt och att filmerna därför blivit liggande oanvända.¹⁴⁰ Slutligen kan man notera att själva tekniken gärna synliggörs i tidskrifterna. Texterna innehåller inte särskilt många explicita beskrivningar av videoteknik, men i de bilder som illustrerar dessa texter är den väldigt framträdande. Sladdar, kameror, mixerbord och mikrofoner florerar markant på tidskriftssidorna. Det är mer ovanligt att någon illustration avbildar en scen ur någon av de filmer som produceras.

Diskursen om film, skräpkultur och undervisning

För den som läser dessa tidskrifter blir det mycket tydligt att det inte fanns många beröringspunkter mellan det material som kretsade kring *datorn i skolan* och det som berörde film. Det blir också tydligt att samtalsämnen berörde olika grundproblem. *Datorn i skolan* utgick från frågor om en osäker framtid. När det gällde film handlade det om barns och ungas uppväxt i det samhälle som redan var känt. Fokus låg på videovåld, men innefattade även ett bredare perspektiv sammanfattat av begreppet skräpkultur. Samtidigt fanns det en diskussion om hur filmskapande kunde användas inom undervisningen.

Det vore möjligt att separera filmvisning och filmskapande från varandra och hävda att de inte hade med varandra att göra. Här vill jag dock föreslå att de ses som delar av en gemensam diskurs rörande film. De

¹³⁹ Trevor J. Pinch och Wiebe, "The social construction of facts and artifacts.", s. 399f.

¹⁴⁰ *Lärartidningen/Svensk skoltidning* nr.3 1987 s. 28ff

argument som användes för att använda filmskapande som en del av undervisningen handlade om engagemang och relevans, men också om att öva upp elevernas basfärdigheter inom videofilmen som språk eller grammatik. Att film skulle skapa engagemang hos de unga blir här en tydlig blinkning till den kommersiella videokulturen. Skräpkulturskritikerna uppskattade inte de kommersiella videofilmernas innehåll, men många lärare tänkte att elevernas intresse för videofilm i allmänhet skulle gå att använda för att göra skolan mer intressant. Att film och relevans kunde tänkas hänga samman följer på ett liknande resonemang. I ett samhälle där videon är en viktig medieteknik, måste skolan använda denna teknik för att vara ett med sin tid. Slutligen kan man se tanken om att öva upp elevernas färdigheter inom filmspråk eller filmgrammatik, som ett sätt att ge dem beredskap att skydda sig mot och avslöja den så kallade skräpkulturens budskap. Det är alltså möjligt att se tidskrifternas material kring film som delar av en sammanhängande diskurs. Denna diskurs tog sin utgångspunkt i ett problem som handlade om hur de unga människornas skulle kunna skyddas från att bli negativt påverkade av så kallad skräpkultur.

Inom Lgy 70 får filmmediet en väl framskriven roll. Inte minst informations- eller instruktionsfilmer förväntas vara en del av skolans vardag. Däremot kan man inte se några särskilda spår av diskussionen om att film skulle kunna vara skadligt, eller att filmskapande skulle vara något extra användbart i skolan. Detta kan säkerligen bero på att grundlinjerna i Lgy 70 slogs fast i ett annat skede än när debatten kring videovåld tog fart. Det beror säkert också på att en läroplan snarast pekar på vad lärarna och skolan ska göra, än vad de inte ska göra.

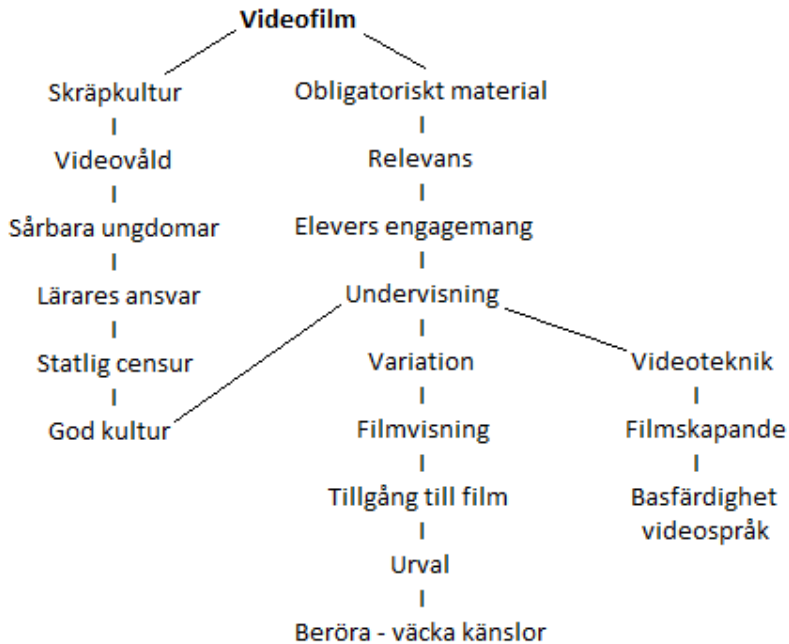
Videofilm – Skräpkultur – Videovåld – Sårbara ungdomar – Lärares ansvar – Statlig censur – God kultur

Figur 3: *Diskursen om film, skräpkultur och undervisning 1*

De intervjuade lärarna såg inte frågan om skräpkultur som särskilt relevant när de resonerade om sin undervisning. Debatten verkar inte ha påverkat deras möjligheter att visa film i undervisningen på 1980-talet. De verkar inte heller ha deltagit i den normativa diskussion angående film som skräpkultursdebatten var. Däremot använde de film i sin undervisning. Både Rolf, Klas och Gunilla kunde visa alla möjliga filmer i klassrummet, även om de var tveksamma till att låta för mycket lektionstid gå åt till detta. Gunilla uttrycker dessutom att spelfilm kunde ge en särskild kvalitet till undervisningen. Den kunde beröra eleverna och därmed väcka liv åt historiska skeenden. Ingen av de intervjuade lärarna såg däremot filmskapande som någon angelägen verksamhet inom historieundervisningen. Precis som i fallet med datorer ser vi här att diskussionen om film

rörde skilda typer av frågor när vi ser till styrdokument, tidskrifter och intervjuade lärare. Man kan märka att de olika materialen lägger fokus på skilda aspekter. Samtidigt är det inte lika självklart att peka ut vilka element som befann sig på diskursens in- respektive utsida.

De resonemang som synliggjorts i dessa material kan alla placeras inom samma diskurs. Detta beror på att diskursen rörande film både visar



Figur 4: *Diskursen om film, skräpkultur och undervisning 2*

upp en normativ och en pragmatisk sida. De normativa in-slagen kom dels från styrdokumenten, film skulle användas på gymnasiet, men också från den offentliga debatten, skräpkultur måste bekämpas. På så vis skapades en diskurs som med nödvändighet behövde hantera frågor om såväl teknik som innehåll. Det var inte möjligt att kategoriskt avfärda filmen i skolan, men inte heller att bejaka den utan brasklappar. Detta satte diskursen i ett moment som å ena sidan innebar att filmmediet utsattes för kritik, men att det å andra sidan blev nödvändigt att formulera vad denna teknik skulle spela för roll i undervisningen.

Det är fullt rimligt att uppfatta själva elementet *videofilm* som noden för denna diskurs. Det var videofilmen som möjliggjorde en ökande filmkonsumtion i hemmen och det var videotekniken som låg bakom möjligheterna att skapa film i skolan. En första gren för den analogikedja som tog sin utgångspunkt i elementet videofilm kan konstrueras enligt figur 3. Analogikedjan visar hur videofilm associerades med skräpkultur och

videovåld. Föreställningen om att barn och ungdomar var sårbara för negativ påverkan innebar att denna koppling motiverade lärare att ta ansvar. Detta ansvar ledde till en aktiv argumentation för och mot statlig censur av videofilm, men också till att lärare engagerade sig för att ge ungdomar tillgång till god kultur. De intervjuade historielärarna deltog inte och upplevde inte att de berördes av denna del av diskursen. Däremot kan man se hur deras resonemang kring undervisning har kopplingar till elementet god kultur. Den som likt Rolf ville erbjuda eleverna smakprov på god kultur kunde agera utan större risk för kritik från videovåldsmotståndarna.

Denna analogikedja kan vidare byggas ut med grenar som innebär att filmen blev en del av undervisningen. Med utgångspunkt i styrdokumentens uppmaningar att använda film och utifrån idéer om att videofilm kan bidra till skolans relevans och öka elevernas engagemang blev det meningsfullt att föra resonemang kring film och undervisning. Dessa kunde röra undervisning i form av filmskapande. En typ av undervisning som tänktes öva elevernas förmåga att hantera filmmediet i andra sammanhang. Detta sätt att tala om film i undervisningen verkar emellertid ha varit något visionärt som skulle kunna bli. Det ges stor uppmärksamhet i tidskrifterna, men verkar inte ha varit särskilt etablerat i praxis.

De intervjuade lärarna visar att film inom historieundervisning i första hand var ett medel för variation. Det märks både i tidskrifterna och i intervjuerna att tillgången till film kunde vara en flaskhals och att lärarens urval av filmer var centralt. I tidskrifterna framstår det sista främst som en moralisk fråga, medan lärarintervjuerna pekar på det ur didaktisk synvinkel. Ur ett undervisningsperspektiv var filmen inte minst ett sätt att fylla lektionerna med ett känslomässigt innehåll. En viktig faktor som motiverar att detta bör betraktas som en sammanhängande diskurs är det faktum att de olika grenarna av analogikedjan var kopplade till varandra på åtminstone en nivå utöver noden. Man kan se att det fanns en tydlig koppling mellan lärares ansvar att erbjuda eleverna god kultur och videofilm som en del av undervisningen. Detta innebar att olika typer av resonemang kring videofilm hängde samman med andra, även om de berörde skilda spörsmål.

1980-talets medieteknik och historieundervisning – en diskussion

Valet att studera medieteknik och undervisning för åren runt 1985 härrörde från en misstanke om att en ny form av teknik, videofilmen, tog allt större plats inom gymnasieskolan under denna tid. Avsikten var aldrig att exklusivt studera videofilm, men för denna studie var det meningsfullt att välja ut tidsperioder som kunde tänkas karaktäriseras av teknikskiften inom undervisningen. I det studerade materialet har många fynd gjorts rörande videofilm. Både de intervjuade lärarna och tidskriftsmaterialet berör denna teknik. Man kan också märka att datorteknik är ett framträdande tema. Detta gäller dock främst för tidskriftsmaterialet. Det som emellertid framstår som både tvetydigt och särskilt intressant är att åtminstone tre olika bilder av medieteknik inom undervisningen framstår som relevanta för denna tidsperiod. För det första kan man se en moralisk hållning, där lärare har till uppgift att skydda unga människor mot skräpkultur. Denna hållning är väldigt tydlig inom *diskursen om film, skräpkultur och undervisning* och verkar drivas av lärare i en offentlig diskussion. För det andra kan man märka en visionär hållning gentemot medieteknik. Det handlar då om datorn som ett framtidsprojekt. Datorn ska ges plats i skolan för att eleverna ska förberedas för det framtida samhället. Slutligen märks det hos de intervjuade lärarna ett slags pragmatiskt förhållningssätt. De betonar hellre variation i undervisningen än testandet av ny teknik, och de visar en skepsis gentemot det som de kallar för trender inom undervisningen.

Motiv till lansering av medieteknik

I de diskurser som rekonstruerats från 1980-talet kan man spåra tydliga motiv till varför medieteknik lanserats inom undervisningen. När det gäller *diskursen om den framtida skolan* kan man för det första se ett övergripande abstrakt motiv till lanseringen av skoldatorn. Detta motiv handlade om förväntningarna på framtidens samhälle. De som deltog i diskursen räknade med att datorn skulle vara viktig i framtidens samhälle och att det därför borde finnas datorer i skolan. För det andra kan man se flera andra delmotiv. Dessa sträckte sig från praktiska frågor om att det behövdes välfungerande datorer i skolan, till pedagogiska frågor om att datorn kunde kompensera för funktionsnedsatta elevers svårigheter. Till viss del inrymde de också politiska argument om att skolan bör arbeta för jämställdhet genom att ge kvinnliga elever tillgång till datorer. *Diskursen om den framtida skolan* berörde också datasamhällets risker. Ett motiv till att lansera datorn i skolan blev därmed att eleverna skulle ges möjligheter att hantera datasamhällets risker på ett kritiskt och medvetet sätt.

När det gäller *diskursen om film, skräpkultur och undervisning* kan man säga att elevernas intresse och skolans relevans hamnade i förgrunden. Videofilm uppfattades som ett intresseväckande medium som lärarna inte

hade råd att förbise. Kritiken mot videon, som bärare av skräpkultur, var emellertid så stark att det för vissa lärare blev enklare att motivera videoproduktion än videokonsumtion i skolan. Samma faktorer som gjorde att videon blev en populär fritidssysselsättning förväntades emellertid göra den till ett attraktivt verktyg i elevernas lärande. Fokuset på videoproduktion handlade till viss del om att man tänkte sig att eleverna behövde lära sig videons språk, eller grammatik, för att kunna upprätthålla ett kritiskt förhållningssätt gentemot den så kallade skräpkulturen. Det främsta motivet till att de intervjuade lärarna faktiskt visade film var emellertid att de med videons hjälp kunde gestalta historien och väcka känslor hos eleverna, på sätt som lärarna själva upplevde att det var svårt att göra utan film.

De motiv som kan spåras till lansering av medieteknik under 1980-talet kan nästan uppfattas som en karikatyr av en aspekt i den forskning som Larry Cuban presenterat kring hur ny teknik tar plats i klassrummet. Han menar att introduktion av ny teknik ofta följer ett additivt mönster och att det är ovanligt att ny teknik ersätter gamla undervisningsmönster.¹⁴¹ När datalära skrivs in läroplanerna blev detta de facto ett ämnesövergripande tillägg till annat stoff och Skoldatorn blev en artefakt som lades till den övriga undervisningsutrustningen. Videoproduktion blev på samma sätt något som tänktes komplettera undervisningen.

Filmvisning användes av lärarna för att förstärka sidor av undervisningen som de själva tyckte var svårt. Samtidigt som detta passar in i Cubans additiva mönster så avviker det till viss del från hans slutsatser om att implementering av ny teknik ofta drabbas av bakslag när inledande förväntningar inte infrias. I detta material kan man inte spåra något sådant bakslag. Möjligen kan detta ha att göra med att det fanns ett tydligt maskinfokus i diskurserna kring medieteknik. Detta handlade till väldigt stor del om att datamaskiner, videokameror och andra konkreta tekniska hjälpmedel skulle utformas för att ta plats på den arena som skolan är. Med Silverstone och Haddon kan man uttrycka detta som att diskurserna kring medieteknik på 1980-talet främst rörde *commodification*, i viss mån *appropriation*, men nästan inte alls *conversion*.¹⁴² Commodification handlar just om detta med att en produkt definieras och tar plats på en marknad. Detta skedde mycket konkret i skoldatorns fall

¹⁴¹ Cuban, *Teachers and machines: The classroom use of technology since 1920*. Se även avsnittet *Skolundervisningens tekniska utmaningar* under rubriken *Tidigare forskning ovan*.

¹⁴² Silverstone och Haddon, "Design and the domestication of ICTs: Technical Change and Everyday Life", s. 45–47. Se även avsnittet *Teknikens sociala konstruktion* under rubriken *Tidigare forskning ovan*.

Formulering av medieteknikens roller

Det är inte självklart att det går att peka ut hur eller vem som formulerar rollerna för medieteknik i undervisningen, inom diskurserna från 1980-talet. Till att börja med kan man konstatera att styrdokumentet kan ha haft viss påverkan, men att de framförallt inte utgjorde något hinder för ny teknik att komma in i undervisningen. Det har nämnts att det i Lgy 70 skrivs fram att vissa typer av audiovisuella medier, däribland film, regelmässigt skulle användas i skolan. Införandet av ämnet Datalära är givetvis också något som direkt faller tillbaka på styrdokumentet. Detta innebär emellertid inte att styrdokumentet definierade vilka roller som film och data skulle ha inom undervisningen.

De intervjuade lärarna visar i någon mån på ett dubbelt förhållningssätt till användningen av medieteknik. Å ena sidan framhäver de sin egen handlingsfrihet och variationens betydelse i undervisningen, å andra sidan talar de om att det funnits undervisningstrender som de i viss mån följt och åtminstone känt att de behövt förhålla sig till. Lärarna menar alltså att de hade makt att välja hur de skulle använda sig av medieteknik, men också att det fanns trender som påverkat dem. Det verkar alltså inte som om vare sig styrdokumentet, och därmed den formella politiken, eller lärarna haft någon slutgiltig påverkan på hur medieteknikens roller formulerats. Detta gör att tidskrifternas semioffentliga diskussioner blir viktiga för att förstå hur och vem som formulerade medieteknikens roller i undervisningen.

Inom *diskursen om den framtida skolan* agerade skolledare, myndighetsföreträdare, lärare, kommersiella företag och fackliga företrädare. De framförde inte några identiska budskap eller uppfattningar, men diskursens framtidsinriktning gjorde att de ändå bidrog till formuleringen av datorns plats i skolan på ett sätt som ökade relevansen för att nyttja datorer i undervisningen. När kommersiella företag marknadsförde sina skoldatorer blev detta inte bara en marknadsföring av deras produkt, det blev också en marknadsföring av fenomenet att ta in datorer i undervisningen. När tidskrifterna publicerade reportage om hur datorer användes i skolan, innebar det i sin tur att företagens datormarknadsföring kunde få ökad trovärdighet. Deras marknadsföring kunde då driva idén att datorer var något som spelade roll i skolan, på riktigt.

Diskursen om film, skräpkultur och undervisning fick en särskild laddning på grund av den starka videovåldsdebatt som blev synlig i tidskrifterna. Diskursen blev angelägen för skolans aktörer därför att videofilm var ett kontroversiellt ämne i samhällsdebatten. I denna debatt var enskilda lärare och fackliga företrädare viktiga. Det var ofta lärare som demonstrerade mot videovåld och skräpkultur. Fackförbunden visade stort intresse för att bidra med material till debatten. Videovåldsdebatten var så pass viktig för denna diskurs, att det är svårt att veta hur, eller om video-teknik hade

varit något intressant diskussionsämne under 1980-talet om det inte vore för protesterna mot skräpkultur. Just denna observation visar på den sociala konstruktionens betydelse för medieteknikens funktioner. Om man använder sig av de begrepp som SCOT-modellen erbjuder kan man i detta sammanhang benämna lärare som en relevant social grupp som konstruerade videotekniken.¹⁴³ Många lärare uppfattade videotekniken som en förmedlare av våld. Det var alltså en farlig teknik. Samtidigt som den var farlig identifierades den också som intressant och relevant för unga människor. Det som möjliggjorde för videotekniken att ta plats inom undervisningen var därmed de diskursiva öppningar som visade hur tekniken kunde desarmeras. Ett sätt var att fokusera på videoproduktion och ett annat sätt var att använda tekniken för att erbjuda eleverna god kultur. Även datatekniken kunde uppfattas som farlig, men inte på samma genomgripande och engagerande sätt som videofilmen. Det var snarast framtidens datorsamhälle som betraktades som en fara. Det bästa sättet att förbereda eleverna för detta samhälle blev därför att lära dem om datorer.

Föreställningarna om framtidens datasamhälle var inte bara en föreställning om en framtid präglad av en stor mängd tekniska artefakter. Det var en föreställning om en framtid präglad av tekniska datasystem. När datorn skrevs fram som en fara, var det inte enskilda apparater som utgjorde faran. Det var inte heller enskilt innehåll som utgjorde problemet. Faran låg i datasamhället som system: att individer skulle få svårt att orientera sig i det samhället, att den personliga integriteten skulle kunna bli hotad och att maskinerna skulle driva effektivisering inom arbetslivet så långt att många människor skulle bli överflödiga och sysslolösa. Denna analys av farorna med datorteknik har kopplingar till Langdon Widders systemteori. Widders menar att teknik kan bli väldigt styrande över socialt liv när tekniken verkar inom sammanhängande system. Han ifrågasätter också människans och samhällets förmåga att ha kontroll över och använda sina tekniska system på de rationella och medvetna sätt som de påstår att de gör.¹⁴⁴

Diskursen om den framtida skolan kan sägas bekräfta något av Widders synpunkter. De myndigheter och marknadsförare som verkade för att datatekniken skulle ta plats inom undervisningen gjorde det utifrån föreställningar om ett framtida tekniskt system. Eftersom detta framtida tekniska system tänktes bli viktigt i samhället och möjligen farligt för den som inte kunde hantera det, ansåg Skolöverstyrelse, läromedelsförlag och datortillverkare att datorn skulle ges en plats i skolan. Föreställningen om systemet drev därmed på utvecklingen av detsamma. Utifrån Widders

¹⁴³ Trevor J. Pinch och Wiebe, "The social construction of facts and artifacts.", s. 399ff. se även avsnittet *Teknikens sociala konstruktion* under rubriken *Tidigare forskning ovan*.

¹⁴⁴ Widders, *Autonomous technology*, s. 279–305. Se även avsnittet *Teknikens sociala konstruktion* under rubriken *Tidigare forskning ovan*.

perspektiv skulle man kunna säga att det var systemets egen logik som drev denna process.

Medieteknik och didaktik

Oavsett om man analyserar diskurserna kring medieteknik och historieundervisning ur ett perspektiv som betonar sociala gruppers betydelse för tekniska innovationer, eller om man betraktar dem utifrån idéer om att tekniska system kan bli styrande för mänskligt handlande, så kan man slå fast att formuleringen av medieteknikens roller inte stod särskilt nära frågor om kunskap och lärande. Det är svårt att hitta delar i materialet från 1980-talet som har någon tydlig relevans för den pedagogiska forskningsdiskussion som rör kunskap och lärande. Det kunskapskritiska perspektiv som företräds av bland andra Kroksmark och Østerud förefaller inte ha någon given plats inom 1980-talets diskurser om medieteknik.¹⁴⁵ Gunilla ger i och för sig uttryck för åsikter som skulle kunna kategoriseras som kunskapskritiska. Hon ifrågasätter en alltför förutsägbar kunskapsuppföljning och betygsättning. Det hon poängterar är emellertid att olika personer har olika förutsättningar och att det är skälet till att det är svårt att mäta kunskap och lärande. Detta ligger i linje med hur Tomas Kroksmark ifrågasätter skolans fastställda mål- och kursplaner. Han förespråkar att ett intuitivt och kreativt lärande ska prioriteras i skolan, framför planerad förmedling av stoff. Däremot är det tydligt att Gunilla inte delar Kroksmark tilltro till teknikens potential att frigöra lärandet från hindrande strukturer. Hennes resonemang handlar snarast om att läraren måste variera sin undervisning och sin kunskapsuppföljning, för att alla elever ska komma till sin rätt.

I den mån som frågor om kunskap och lärande aktualiserades inom diskurser från 1980-talet passade de väl in i något som skulle kunna kallas för etablerad skolpraxis. Datalära var ett stoff som lades till skolans övriga ämnen. Detta skulle sedan läras ut på lektionstid med läxor, prov och andra kända metoder. Skoldatorn var ett läromedel eller ett studieobjekt som på samma sätt skulle ta plats inom den undervisning som redan bedrevs. Eventuellt kan man se talet om videoproduktion som ett undantag från detta huvudspår. De idéer som kommer fram rörande ett särskilt videospråk skulle kunna tolkas som att delar av lärarkåren försökte lansera en ny form för lärande genom videoproduktion. Även om man gör den tolkningen så framstår denna nya kunskapsform endast som ett komplement till övriga kunskaper som skolan skulle förmedla. Det verkar inte som om någon tänkte sig att filmens grammatik skulle ersätta studiet av andra språks grammatik.

¹⁴⁵ Kroksmark, *Den trådlösa pedagogiken*; Østerud, *Utdanning for informasjonssamfunnet*.

Se även avsnittet *Skolundervisningens tekniska utmaningar* under rubriken *Tidigare forskning ovan*.

Det är kring användningen av videofilm som de tydligaste kopplingarna går att göra till forskning om historieundervisningens praktik. *Diskursen om film, skräpkultur och undervisning* gjorde det möjligt för lärare att visa videofilm i undervisningen om de på detta sätt erbjöd eleverna god kultur. De lärare som intervjuas i detta arbete uppger alla att de visade film för sina elever på 1980-talet. De uppger att detta dels handlade om att beröra eleverna känslomässigt, dels avsåg att skapa variation i undervisningen. Det är intressant att notera hur väl detta tal om variation passar in den bild som Johan Hansson och Jessica Jarhall ger av historieundervisningens praktik.¹⁴⁶ Hansson visar hur lärarna i hans undersökning betonar att undervisningen är varierad, men att eleverna inte riktigt delade den synen. Jarhall visar hur de lärare som hon intervjuat utgår från en berättande eller föreläsande grundstruktur, men att de också betonade att variation var viktig i undervisningen. De lärarintervjuer som hittills har refererats i detta arbete, skulle mycket väl ha kunnat vara hämtade ur Hanssons eller Jarhalls arbeten. De passar in i profilen på lärare som leder undervisningen genom föreläsning eller berättande.

¹⁴⁶ Hansson, *Historieintresse och historieundervisning*; Jarhall, *En komplex historia*. Se även avsnittet *Historieundervisningens praktik* under rubriken *Tidigare forskning* ovan.

3. Teknik och relevans

Gymnasieskolan åren kring 2010

Sedan 1980-talet har gymnasieskolan genomgått flera förändringar. Inte minst har den vuxit och befäst sin roll som en skolform för alla ungdomar. Sedan mitten av 1990-talet har näst intill alla grundskoleelever gått vidare till studier på gymnasienivå.¹⁴⁷ Det är dock långt ifrån alla som avslutar sin utbildning med en fullgjord examen. Av de elever som påbörjade sin utbildning 2008 var det endast 68,6 procent som hade fullföljt den fem år senare.¹⁴⁸ Gymnasieskolans breda antagning och de många avhoppet var en av de faktorer som låg bakom att skolan kom att bli mycket omdiskuterad en bit in på 2000-talet och åren framåt. Den läroplan som gällt sedan 1994 (Lpf 94) skulle ändras och ersättas av en ny år 2007. Valresultatet 2006 kom emellertid att ändra på detta eftersom att den nya regeringen inte var nöjd med inriktningen på denna läroplan. Stora omarbetningar kom att göras och en ny läroplan kom att gälla från 2011 (Gy 11).

Denna del av undersökningen fokuserar på åren 2008, 2010 och 2012. Det innebär att två olika läroplaner varit i funktion under de år som studeras. Dessa styrdokument bär på både likheter och skillnader och de drar åt lite olika håll i förhållande till Lgy 70 som gällde före 1994. Lpf 94 innebar flera stora förändringar i förhållande till Lgy 70. För det första förändrades gymnasiet så att utbildningar gick från att vara linjer på mellan två och fyra år, till att alla utbildningar blev treåriga program. För det andra ändrades betygen från ett relativt system med siffergradering, till ett målrelaterat med fyra nivåer från icke godkänt till mycket väl godkänt. Dessa betyg kom vidare att sättas på tydligt definierade kurser inom varje ämne och inte terminsvis som tidigare.

Lpf 94 var betydligt mindre mångordig än tidigare läroplaner och skrivningarna höll sig i stort på en principiell nivå. Tanken på en målrelaterad skola genomsyrade läroplanen vilket innebar att den i flera stycken ställde sig bakom idén att det kan finnas en mångfald av sätt att bedriva skolverksamhet för att nå ett gemensamt mål. Detta märks exempelvis i läroplanens inledande stycke där det står:

Skolans uppgift är låta varje elev finna sin unika egenart och därigenom kunna delta i samhällslivet genom att ge sitt bästa i ansvarig frihet.¹⁴⁹

¹⁴⁷ Larsson och Westberg, *Utbildningshistoria*, s. 140.

¹⁴⁸ "Betyg och studieresultat". *Skolverket.se*, tabell 8c s. 3, hämtad 7 februari 2014.
<http://www.skolverket.se/statistik-och-utvardering/statistik/gymnasieskola/betyg-och-studieresultat>

¹⁴⁹ *Läroplaner för de frivilliga skolformerna*, 1.1 Grundläggande värden.

Det var alltså inte på förhand givet att skolan kunde veta exakt vad varje elev behövde lära sig. Det var något som förväntades växa fram i mötet mellan lärare och elev. Till detta ska läggas att Lpf 94 lade nog så stort fokus på lärandet att lära, som på själva ämnesstoffet.

Eleverna ska också kunna orientera sig i en komplex verklighet med stort informationsflöde och snabb förändringstakt. Deras förmåga att finna, tillägna sig och använda ny kunskap blir därför viktig.¹⁵⁰

Läroplanen innehöll knappt någon direkt hänvisning till behovet av medieteknik i gymnasieskolan, men när rektorernas ansvar för skolan beskrivs, nämns det att datorer och andra tekniska hjälpmedel behövs för att eleverna ska kunna söka och utveckla kunskaper.¹⁵¹

Till Lpf 94 fanns det utarbetade ämnes- och kursplaner för alla ämnen inom gymnasieskolan. Det har inte varit möjligt att gå igenom alla dessa ämnen för att söka spår efter medieteknikens plats. Däremot kan en redovisning ges av vilken plats medieteknik tilldelades i kursplanerna för de åtta kärnämnen som lästes på alla program. I fyra av dessa ämnen går det inte att hitta någon formulering som pekar ut att medieteknik var relevant att använda eller lära sig något om i detta ämne. Dessa fyra ämnen är naturkunskap, estetisk verksamhet, religionskunskap och idrott. Rimligtvis förekom olika former av medieteknik inom dessa ämnen, inte minst torde detta gälla för estetisk verksamhet, men i kursplanerna nämns inget om detta. När det gäller idrott finns det en skrivning som handlar om teknik, men då är den kopplad till ergonomi och arbetsmiljö.¹⁵² Inom ämnena svenska, engelska och samhällskunskap förekommer snarlika skrivningar som går ut på att eleverna ska lära sig att inhämta och värdera information med hjälp av lämpliga hjälpmedel. Detta uttrycks på så sätt att man förstår att olika datorbaserade källor kan finnas i åtanke. Inom svenskämnet förväntas eleverna dessutom lära sig använda datorer för att skriva och kommunicera.¹⁵³ De mest konkreta formuleringarna står att finna inom matematikämnet. Där skulle eleverna ”ha vana att vid problemlösning använda dator och grafritande räknare för att utföra beräkningar och åskådliggöra grafer och diagram”.¹⁵⁴ Det blir emellertid en tolkningsfråga och möjligen en spetsfundighet huruvida detta är att betrakta som medieteknikanvändning eller om det ska rubriceras som något annat.

¹⁵⁰ Ibid., 1.2 Skolans uppdrag.

¹⁵¹ Ibid., 2.6 Rektors ansvar.

¹⁵² ”Kursplaner före 2011”, *Skolverket.se*, hämtad 7 februari 2014, [http://www.skolverket.se/laroplaner-amnen-och-kurser/gymnasieutbildning/gymnasieskola/kursplaner-fore-2011/searchKursinfo.htm?alphaSearchString=S&searchType=ALPHABETIC&searchString=.](http://www.skolverket.se/laroplaner-amnen-och-kurser/gymnasieutbildning/gymnasieskola/kursplaner-fore-2011/searchKursinfo.htm?alphaSearchString=S&searchType=ALPHABETIC&searchString=)

¹⁵³ Ibid.

¹⁵⁴ Ibid, MA1201 - Mål som eleverna skall ha uppnått efter avslutad kurs.

Sammanfattningsvis kan man konstatera att medietekniker gavs en plats inom kärnämnenas kursplaner i Lpf 94, men utan att de fick särskilt stor vikt. Vidare kan man se att film, radio och flera andra tekniker lyser med sin frånvaro i kursplanerna. Det krävdes inte att dessa medier vare sig användes eller studerades. Detta är en skillnad mot Lgy 70 där det framhävdes att film, radio och grammofonskivor skulle användas regelmässigt i skolan. Skillnaden är dock inte förvånande, då Lpf 94 överlag är uppbyggd på att vara sparsam med föreskrifter i metodfrågor, utan fokusera på kunskapsmålen. I någon mening avviker historieämnet från detta mönster. Där kan man se att eleverna förväntas kunna använda och bedöma olika källor. Då nämns texter, bilder och medier. Men, intressant nog kan man dessutom se att medieteknik anses ha en särskild relation till ämnets karaktär.

Ämnet historia lämpar sig särskilt för var och en att med olika presentationstekniker levandegöra och fördjupa förståelsen för människor och samhällen i vår tid och i gångna tider.¹⁵⁵

Här skrivs det alltså fram i kursplanen att visa metoder eller arbetssätt som är kopplade till medieteknik, kan vara särskilt lämpliga inom historieämnet. I Lgy 70 kunde man i något supplement hitta liknande formuleringar, men de var på inget sätt centrala. I denna ämnesplan som togs fram på 1990-talet verkar det emellertid som att kopplingen mellan historieämnet och medietekniken givits större vikt. Denna koppling skulle kunna förstås på två olika sätt. Det skulle kunna vara så att kursplaneförfattarna ansåg att tekniken bar på särskilt goda kvalitéer för att rekonstruera och representera historia. Att undervisningen i någon mening skulle bli bättre på att förmedla sanningar till eleverna om presentationstekniken användes. Ett annat synsätt skulle kunna vara att formuleringen i kursplanen är en förtäckt kritik av hur undervisningen i historia ofta bedrevs. Forskningen kring historieundervisningens praxis, som redovisas i detta arbete, visar att berättande och föreläsande är en vanlig grundstruktur inom historieämnet. Kursplanens formuleringar kring att levandegöra och fördjupa förståelse skulle kunna vara en politisk signal om att fokus i undervisningen borde förskjutas från information och återberättande, till inlevelse och kontemplation. Det första av dessa synsätt måste emellertid betraktas som mindre rimligt eftersom historieämnet i Lpf 94 framstår som mindre konkret och i många stycken mer förhandlingsbart än i Lgy 70. Den kronologiska kärnkurs som tidigare nämnts, ersätts i den nya läroplanen av att eleverna ska ”känna till grundläggande drag i den historiska utvecklingen”¹⁵⁶ och ”förstå innebörden

¹⁵⁵ Ibid, Ämne - Historia, ämnets karaktär och uppbyggnad.

¹⁵⁶ Ibid, HI1201 - Mål som eleverna skall ha uppnått efter avslutad kurs.

av vanliga epokbegrepp och andra centrala historiska begrepp”.¹⁵⁷ Stort fokus läggs på att eleverna ska lära sig att dra slutsaster, se på historiska processer ur olika perspektiv och framför allt öva sig i källkritik.¹⁵⁸

I och med Gy 11 förändras historieämnet igen. Till stora delar handlar det om att ämnet får ett tydligare fokus än i Lpf 94. Nu ska ämnet syfta till att utveckla elevernas historiemedvetande. Detta är i sig ingen kursändring gentemot 1994, men i nästa steg ger det konsekvenser. Ämnet får nämligen ett tydligare, mer sorterat och mindre utbytbar stoff än i Lpf 94. Begreppet historiemedvetande blir förenlig med tanken på att det är någon särskild historia som eleverna ska vara medveten om. Kurserna fick nu ett centralt innehåll och kunskapskrav, istället för mål och betygskriterier. Det centrala innehållet för kursen Historia 1b inleddes exempelvis med:

Den europeiska epokindelningen utifrån ett kronologiskt perspektiv. Förhistorisk tid, forntiden, antiken, medeltiden, renässansen och upplysningstiden med vissa fördjupningar. Problematisering av historiska tidsindelningars beroende av kulturella och politiska förutsättningar utifrån valda områden till exempel varför tidsbegreppet vikingatid infördes i Sverige under 1800-talets slut eller jämförelser med tidsindelningar i någon utomeuropeisk kultur.¹⁵⁹

Trots att Gy 11 håller fast vid en likartad syn som Lpf 94 kring vad historia är för typ av ämne, blir det i den nyaste läroplanen alltså mer stoffcentrerat igen. En sak som också händer är att kopplingen till olika medietekniker tonas ned. Det framgår fortfarande att eleverna ska få möjlighet att presentera sina kunskaper på olika sätt, bland annat med olika informationstekniker. Däremot försvinner idén om att just historieämnet skulle vara särskilt lämpat att undervisa i eller gestalta med hjälp av dessa.¹⁶⁰

I och med Gy 11 infördes åtta gymnasiegemensamma ämnen istället för de tidigare kärnämnen. En förändring som kom med detta var att historia blev obligatoriskt på alla program. Det kärnämne som fick stryka på foten till fördel för historia var estetisk verksamhet. På så sätt kom historia att lyftas fram som ett lite viktigare ämne än tidigare. Det går dock inte att se någon liknande förändring av medieteknikens plats i undervisningen. De övriga gymnasiegemensamma ämnena hade lika stor eller liten koppling till användningen av, eller studiet i medieteknik som tidigare.

De viktigaste förändringarna i Gy 11 hade med gymnasiets organisering och elevernas examina att göra. Det blev nu tydligt att

¹⁵⁷ Ibid, HI1201 Mål som eleverna skall ha uppnått efter avslutad kurs.

¹⁵⁸ Ibid.

¹⁵⁹ *Läroplan, examensmål och gymnasiegemensamma ämnen för gymnasieskola 2011*, s. 73.

¹⁶⁰ Ibid, s. 66.

gymnasiet kunde leda till antingen en studieförberedande examen eller en yrkesexamen. Programmen delades upp i studieförberedande och yrkesförberedande program. Bland de yrkesförberedande programmen öppnades nya vägar till lärlingsutbildning och bland de studieförberedande programmen sattes större fokus på ämnen med akademisk förankring än tidigare.

När det gäller medieteknikens plats i skolan, framskrivs den på ungefär samma sätt som i Lpf 94. Den enda riktigt konkreta skillnaden är att ett av gymnasieskolans mål har kompletterats med en tydligare teknik-koppling. Formuleringen handlade tidigare om att eleverna skulle få möjlighet att lära sig bok- och bibliotekskunskap. Denna har i Gy 11 kompletterats med ”modern teknik som ett verktyg för kunskapssökande, kommunikation, skapande och lärande.”¹⁶¹

Sammantaget kan man säga att dagens historielärare förväntas ha ett mer aktivt förhållningssätt till medieteknik än under 1980-talet, men att det inte finns någon särskild undervisningsmetod kopplad till teknik som är obligatorisk. Historielärarna på 1980-talet förväntades bedriva en mer kronologisk och stoffcentrerad undervisning än dagens lärare, även om den nyaste läroplanen skriver fram konkret stoff tydligare än Lpf 94. Gymnasieskolan i allmänhet förväntas både använda och studera medie-teknik, men det framstår inte som någon central uppgift i styrdokumentet. Datorn och annan informationsteknik märks tydligast i såväl läroplan som ämnesplaner medan film och andra audiovisuella tekniker inte får någon tydlig plats i den offentliga styrningen av gymnasieskolan.

Intervjuer med yngre lärare

Intervjuerna med de tre yngre lärarna kom att karaktäriseras av en större uppmärksamhet på situationen här och nu, jämfört med de lärare som var verksamma på 1980-talet. Skillnaderna handlar dels om vilken typ av perspektiv som intervjun kom att ha i förhållande till lärarnas praktik som helhet. Överlag kan man säga att ju längre läraren varit i tjänst desto mer kom intervjun att handla om vad han eller hon uppfattade som beständigt inom hans eller hennes sätt att undervisa. När tjänsteåren var färre kom samtalet snarare att handla om på vilka sätt läraren ville, eller kände att den borde utveckla sin undervisning. En annan skillnad handlar om att intervjuerna till viss del kom att fokusera på det som läraren ägnade sig åt just nu, det vill säga vad som var aktuellt under läsåret 2012-13. Då lärarna hade olika typer av tjänster och undervisade vid skilda program påverkade detta givetvis vilka aspekter som intervjun kom att beröra. Dessa skillnader ska emellertid inte betraktas som brister i utförandet, men de ska läggas på minnet så att man inte drar förhastade slutsatser om huruvida lärarna har olika synsätt eller värderingar kring vad som är viktigt eller intressant.

¹⁶¹ Ibid, s. 10.

Johanna

Samtalet med Johanna synliggjorde att man som lärare kan känna sig utsatt för stress i ett läge där man ska pröva nya vägar att bedriva sin undervisning. Johanna berättar hur hon inledde sin lärarbana under slutet av 1990-talet och att hon inte själv varit särskilt aktiv i att testa ny teknik i klassrummet. Hon menar att detta beror på att hon inte har särskilt stor tilltro till teknikens betydelse för hur och vad eleverna lär sig. Däremot uttrycker hon att det egentligen skulle vara roligt att kunna använda medieteknik mer än vad hon gör.

Det kanske inte spelar någon roll hur dom får den kunskapen tänker jag, men kanske för min egen del... för att det skulle vara roligt att kunna lära sig mer... att det blir lite av en utmaning, att det blir lite roligt eller att man känner att det finns lite olika sätt.¹⁶²

Stressen som hon talar om handlar alltså inte om någon principiell motvilja mot att använda datorer, film eller sociala medier i undervisningen. Däremot handlar det om problemet med att vara utsatt för ständigt nya förväntningar från omgivningen och problemet med att utforma undervisning som riskerar att fungera dåligt om tekniken krånglar.

Ja, ibland kan det kännas att jaha, nu kommer det här, och nu kommer det här och nu så ska vi... Ja, jag har lite klivna känslor... Man kan väl känna att man hänger inte riktigt med. Att det kommer det här... Tekniken fungerar inte och då kan jag bli lite stressad.¹⁶³

Det är lätt att inse att samma sak som kan stressa Johanna, säkerligen inte stressar andra lärare. Johanna har inte själv strävat efter att använda den nyaste tekniken och då är det klart att man kan uppleva att man i någon mening ligger efter i någon form av utveckling som handlar om att använda medieteknik. Samtidigt kan man se att Johannas hållning i grunden handlar om att hon tar för givet att medieteknik är ett verktyg för undervisningen och att läraren i princip borde kunna välja det verktyg som fungerar bäst. Att hon blir stressad anknyter till detta eftersom att hon upplever att hon ställs inför förväntningar som handlar om att välja undervisningsverktyg på andra grunder än vad som hon uppfattar vara bäst för undervisningen. Denna hållning kommer fram i andra delar av intervjun. Dels genom att hon tydligt sätter ämne och stoff framför sättet att undervisa. Men också genom att hon

¹⁶² Intervju med Johanna 19/2 2013, Transkribering s. 11

¹⁶³ Intervju med Johanna 19/2 2013, Transkribering s. 11

visar hur elevernas preferenser påverkar hennes val av arbetssätt eller medieteknik.

Detta med ämne och stoff synliggörs när hon talar om historieämnet. Johanna menar att undervisningen i historia syftar till att bibringa eleverna en historisk medvetenhet. Denna medvetenhet handlar enligt henne om att eleverna ska kunna se historiska samband och dra slutsatser om historiska förklaringar.

Att dom ska förstå att saker inte bara händer sådär, utan det finns hela tiden saker i historien som gör att saker blir som dom blir och att man måste gå tillbaka och titta litegrann och studera och förstå.¹⁶⁴

Johannas förståelse av historieämnet innebär att det finns en historia, en kronologi som eleverna behöver tillgodogöra sig. Utan denna översikt kan eleverna inte uppnå den medvetenhet som enligt Johanna är ämnets huvudpöng. Det gäller alltså enligt henne att använda metoder som ger elever möjlighet att få en historisk översikt, så att de får se hur olika händelser och processer krockar i varandra. Man kan därmed se hur Johanna uppfattar att historieämnet har ett stoff och ett läromål som är beständigt, men att undervisningsmetoderna är en praktisk fråga.

Johanna ser inte något principiellt värde i att införa ny teknik i undervisningen. I och för sig ser hon inget principiellt fel i det heller. Arbete vid datorer är en vanligt förekommande företeelse vid hennes lektioner. Hon uttrycker det som att dagens elever har svårt att få någonting gjort om de inte får sitta vid en dator.

Ja eleverna vill ju sitta vid en dator. Har man inte dator vill dom ju inte skriva. (AW: Är det så?) Ja, det är nästan så. Inte kanske om jag ger dom frågor och svar till boken eller så, då kan dom ju sitta och plita (AW: Ja) Men ska dom göra en skrivuppgift, eller göra något annat, eller söka fakta, eller vad dom än gör. Sätter dom igång med nåt arbete så vill dom ju ha en dator. Så är det ju!¹⁶⁵

Intervjun med Johanna kom därmed att särskilt kretsa kring tre ämnen. För det första berörde intervjun detta med teknikstress. För det andra kom intervjun att handla om Johannas uppfattningar kring historieundervisningens mål och stoff i förhållande till medieteknik. För det tredje handlade intervjun om att en stor del av teknikanvändningen, inte minst datoranvändningen, hör samman med elevernas preferenser.

¹⁶⁴ Intervju med Johanna 19/2 2013, Transkribering s. 5

¹⁶⁵ Intervju med Johanna 19/2 2013, Transkribering s. 7

Stina

Intervjun med Stina kom till viss del att beröra samma tankar som Johanna angående att historieämnet har en egen inneboende logik som leder till att det bör studeras på ett särskilt sätt. Stina menar att historisk kunskap till stor del hänger samman med kännedom om en kronologi av händelser. En del av historieundervisningen handlar alltså enligt Stina om att driva på eleverna att plugga in fakta och förstå samband.

Att historieämnet är ju som sådant att du måste förstå de stora dragen för att kunna hänga på detaljerna. (AW: Ja?) Och har du inte det klart för dig, ja men då kommer du inte vidare... det är ju ett viktigt ämne att du verkligen gör det tydligt och strukturerar.¹⁶⁶

De frågor som upptar större delen av intervjun med Stina handlar emellertid om något helt annat. Hon talar gärna om elevers olika förutsättningar och om att teknik kan fungera som en kompensatorisk lärostruktur för de som har svårt att klara kursen. Med detta menar hon för det första att det är väldigt positivt för alla elever att kunna nå allt undervisningsmaterial oavsett var man är. Johanna använder en lärplattform där texter och annat material läggs upp. Det är också via lärplattformen som uppgifter lämnas in. Detta skapar enligt henne trygghet och ger elever möjlighet att följa med i hela undervisningen även om de skulle vara borta en lektion.

För det andra menar hon att elever som har svårt att läsa och skriva lyckas bättre om klassens undervisning byggs upp via datorer och en lärplattform. Enligt henne ökar denna teknik lärarens möjligheter att variera mellan textbaserat- och bildbaserat material. Det gör att läraren på ett enkelt sätt kan projicera viktiga texter i klassrummet och läsa högt tillsammans med eleverna. Det gör också att elever som är i behov av talsyntes för att kunna läsa eller stavningskontroll för att kunna skriva, får tillgång till hjälp utan att bli utpekade. Alla sitter ju redan vid en dator när de arbetar.

Datorn ser ju likadan ut oavsett vad det är du jobbar med. Så en elev som jobbar kanske med de enklaste instuderingsfrågorna, så ser det likadant ut som en som sitter med en avancerad analysuppgift.¹⁶⁷

Slutligen resonerar Stina litegrann kring detta med medieteknik och spontanitet. Å ena sidan menar hon att om man har god tillgång till datorer och andra tekniska hjälpmedel i ett klassrum så ökar möjligheterna att vara spontan.

¹⁶⁶ Intervju med Stina 13/2 2013, Transkribering s. 3

¹⁶⁷ Intervju med Stina 13/2 2013, Transkribering s. 9

Det kan ju vara allt ifrån att man streamar kortare filmer från SLI, eller att man ger dem en 20 minuters uppgift om Kirunasvenskar... Sitter dom redan vid datorn är det ju en snabb sak att gå in och kolla. Vad var Kirunasvenskar för någonting?... Men just det här, att jobba på dom sätten, så får man ju även in dom här arbetssätten, som källkritik och sånt som är en svår sak.¹⁶⁸

Å andra sidan menar hon att många elever har svårt att hänga med i svängarna om läraren lägger in stickspår eller väljer att följa spontana infall.

Det handlar om att dom inte riktigt har. Att dom är ganska, att dom har ganska dålig studieteknik. De har väldigt svårt när dom läser... Jag menar, om jag inte förstår det jag läser, hur ska jag då kunna fånga upp frågorna?¹⁶⁹

Stina hävdar alltså att medietekniken öppnar möjligheter för spontan variation under lektionerna, men att detta förutsätter att eleverna har hängt med och förstått det grundläggande i undervisningen.

Intervjun med Stina kom att karaktäriseras av resonemang kring elevers olika förutsättningar. Intervjusamtalet kom även in på frågor om spontanitet vilket till viss del kopplar tillbaka till hennes allmänna uppfattningar om historieämnet. Enlig henne är det ett ämne som till viss del bygger på faktapluggande för att tillgodogöra sig en historisk kronologi och förmågan att se samband mellan händelser.

Emma

Stina menade att datorn och lärplattformen hjälper henne att upprätthålla struktur och ordning i sin undervisning. För Emma framstår medietekniken i spegelvänd form. Emma menar att hennes ledaregenskaper till stora delar är av det analoga slaget.

Ja, jag upplever att i den fysiska klassrumssituationen, det är där jag upplever att jag kan vara ledare. Om jag skulle överlåta en helt och hållet digital undervisning till en kurs till exempel. Så skulle jag då uppleva det i alla fall, att jag hade mindre möjligheter att leda. Och då handlar det väl framförallt om en social situation som går om intet.¹⁷⁰

Det behöver inte vara så att Stinas och Emmas synsätt motsätter varandra. För det första så är det rimligt att olika lärare hittar skilda sätt att utöva ledarskap, beroende på allt ifrån hur man är tränad till vad man vill uppnå. Sen kan det ju vara så att Emma och Stina tänker på två olika typer av

¹⁶⁸ Intervju med Stina 13/2 2013, Transkribering s. 6

¹⁶⁹ Intervju med Stina 13/2 2013, Transkribering s. 6f

¹⁷⁰ Intervju med Emma 20/2 2013, Transkribering s. 11

teknikanvändning. För Stina är det tydligt att datorn och lärplattformen används som en stödstruktur kopplat till klassrummet. De kompletterar varandra. För Emma handlar det om att hon ser möjligheter att använda medieteknik som så att säga löser upp eller ifrågasätter klassrummet som platsen för undervisningen.

Emma visar en stark kluvenhet gentemot användningen av medieteknik inom undervisningen. Hon berättar att hon använder många olika medietekniska resurser. Hon visar både korta och långa filmer i klassrummet, hon vill träna eleverna i att söka information på nätet och hon ser en intressant potential i vad sociala medier skulle kunna betyda för lärare och elever.

Sen vet jag att det finns lärare som använder det som ett slags utökat, jag vet inte, digitalt klassrum. Och det låter ju jättespännande, hur man nu förhåller sig till det. Jag vet inte hur det kan användas, men det är ändå nåt med klassrummet. Det handlar för mig mycket om vad en lärare är, vad en lärandesituation är och vad jag vill att det ska vara... då styr jag det till att det som är i klassrummet ändå är det som är det centrala.¹⁷¹

Det blir alltså med en slags kritisk blick som Emma tillämpar medietekniska resurser. Användningen utgår från hennes föreställningar om undervisning och lärande. Detta blir ännu tydligare när Emma rent konkret talar om historieundervisning.

Jag tänker att det finns en specifik ämnesdidaktik för alla ämnen. Och jag menar, självklart är jag också styrd av den skola jag är skolad i. Jag menar universitetet och alla de kurser i didaktik som man läste då... och där var det ju mycket betoning på. Vad ska man säga? Det analoga! (AW: Ja?) Att föreläsningen fortfarande står i centrum.¹⁷²

När Emma vidare talar om historieämnet märker man att hon särskilt fokuserar på frågor om källkritik och historiebruk. Kopplat till dessa två ämnesområden ger hon flera exempel på hur hon använder medieteknik. Enligt Emma passar det väldigt bra att kombinera historisk underhållningsfilm, med frågeställningar om historiebruk. Emma ser inget hinder i att visa en hel långfilm i klassen, för att sedan använda den som ett underlag för diskussion om historiebruk. När det gäller källkritik arbetar hon gärna med gruppuppgifter där eleverna ska lösa problem kopplade till källtolkning via webben. Det kan handla om att de ska ta reda på vem det är som porträtteras på en bild och vad den bilden kan ha att göra med någon

¹⁷¹ Intervju med Emma 20/2 2013, Transkribering s. 9

¹⁷² Intervju med Emma 20/2 2013, Transkribering s. 10

viss historisk process. Denna typ av uppgifter handlar om att eleverna måste hitta trovärdig information. Emma menar att webben absolut går att använda för övningar i källkritik, men att uppgifterna måste vara tydligt strukturerade och syfta till att odla diskussioner framför letande efter enkla svar.

Intervjun med Emma kom att kretsa kring ämnen som handlar om vad det är att vara lärare, vad undervisning är och vad lärande är. Den kom också att kretsa kring hur medieteknik kan användas i förhållande till olika historiedidaktiska förutsättningar.

Summering av intervjuer med yngre lärare

Ett tema som sticker ut bland dessa yngre lärare är uppfattningen att det finns en relation mellan ämnets förutsättningar och hur medieteknik kan användas. Lärarna menar att det finns något som ska läras på ett visst sätt och att vissa tekniker stöder detta, medan andra inte gör det. Stina, Emma och Johanna presenterar inte samma uppfattningar om vad detta innebär, men de delar inställningen att det är ett rimligt sätt att resonera. Emma motiverar sitt användande av historisk film i relation till undervisning om historiebruk. Stina ser fördelar i användningen av en lärplattform, eftersom historieämnet kräver struktur och kronologi. Johanna är inte lika konkret i vad hon säger om detta, men hon menar att undervisningens mål och stoff är det som ytterst avgör vilken teknik som är meningsfull att använda.

Det kan vara värt att notera att Johanna tar upp två ämnen som inte riktigt kommer fram hos någon av de andra lärarna. Det handlar då dels om teknikstress, dels om en viss form av pragmatism. Om eleverna gillar att jobba vid datorer, så får de det, även om det egentligen inte tillför något för möjligheten att lära.

Människor och teknik

En robot som lär ut engelska i skolan – är det framtiden? I ett projekt i Sydkorea visade eleverna ökad motivation och förbättrade sitt uttal när en robot agerade lärarassistent, uppger departementet för kunskapsekonomi i ett uttalande. – Att använda robotar i klasser förväntas öka kvalitén i offentliga skolor och leda till ett mindre beroende av privat utbildning, säger Kim Hong-joo från departementet.¹⁷³

När man letar efter något typiskt är det ofta lättast att förklara vad man menar genom att hitta ett exempel som avviker. Material som rör medieteknik i lärartid-



Bild 13: Elever i Sydkorea får hjälp av en robot när de ska lära sig engelska.

Källa: Lärarnas tidning nr.7 2010, s. 4

skrifterna från åren runt 2010 handlar oftast om människors förhållande till eller användning av teknik. Annonser kan givetvis marknadsföra enskilda produkter, men överlag ligger fokus ändå på vad tekniken kan användas till eller hur en människa kan förhålla sig till den. Man skulle kunna säga att roboten från Sydkorea utgör ett brott mot

detta mönster. Här förefaller själva maskinen vara det intressanta. Samtidigt passar robot-assistenten nästan alltför väl in tidskrifternas övriga material om medieteknik. I och för sig presenteras här en teknisk artefakt på ett sätt som till viss del påminner om -80 talets skoldator. Maskinen placeras i fokus på ett mycket konkret sätt. Å andra sidan hamnar själva apparaten i bakgrunden för något ännu viktigare. Lär eleverna sig något av detta? Hur fungerar interaktionen mellan människa och maskin? När medieteknik behandlas åren runt 2010 präglas tidskriftsmaterialet av detta fokus. Det blir aldrig endast tekniskt och det blir sällan bara mänskligt. Materialet återkommer ständigt till frågor som rör vad som händer när människa och maskin möts.

Relevans och motivation

Ett återkommande tema i materialet handlar om att medietekniken associeras till attityder som lärare eller elever förväntas ha eller få i mötet med tekniken. I bild 13 ser vi en blivande gymnasieelev som förväntas bli

¹⁷³ Lärarnas tidning nummer 7 2010, s. 4

lockad till den ena eller andra skolan av flera ytliga skäl. Ett säljargument från rektorerna är att de erbjuder egen dator. Detta exempel är givetvis övertydligt, det publicerades för att vara en karikatyr. Å andra sidan sätter den fingret på något viktigt. Tekniken är inget värdenetralt verktyg. Det väcker tankar och känslor. Ibland kan den också förknippas med inneboende möjligheter att förändra människan eller åtminstone skolan. Bild 14 är ett exempel på att teknik kunde förknippas med marknadsföring. Att tillgång till teknik kunde motivera en elev att välja en viss skola. Tidskrifterna innehåller



Bild 14: En tänkbar elev lockas att välja skola. Tillgången till teknik är ett gångbart argument. Källa: Skolvärlden nr 12 2008, s. 3

emellertid material som visar att attityderna till teknik kunde ligga på ett mer verksamhetsnära plan. Exempelvis marknadsför Liber ett läromedel i engelska med devisen "Fånga elever med nät!"¹⁷⁴ Logiken i en sådan slogan är ganska enkel och den behöver inte avslöja någon djupare syn på vad som främjar lärande. Den visar däremot att marknadsföraren såg det som fullt rimligt att kopplingen lärobok och internet skulle kunna vara en attraktiv kombination för en elev. I annonstexten

slås denna möjlighet fast i form av retoriska frågor. "Kan det fånga intresset, när grammatiken känns tung och grå? Kan det ge en extra dos av kul energi? Testa själv!"¹⁷⁵

När *Lärarnas tidning* 2010 rapporterar om ett lyckat skrivprojekt i en årskurs fem märker man att svaret ofta blir jakande på den ovan nämnda typen av retoriska frågor. Med rubriken "Wiki väcker skrivlusten"¹⁷⁶ ger detta reportage stöd till tanken att rätt medieteknik ökar elevernas motivation. Det ska sägas att reportaget inte påstår att det är själva Wikitekniken som ökar elevernas skrivlust, utan sättet som läraren och klassen använder det på. Däremot är det tydligt att reporter och lärare delar uppfattningen att tekniken spelar roll. Tack vare tekniken blir ett visst arbets sätt möjligt, vilket ökar elevernas skrivlust.¹⁷⁷

¹⁷⁴ *Skolvärlden* nummer 5 2008 s. 6

¹⁷⁵ *Skolvärlden* nummer 5 2008 s. 6

¹⁷⁶ *Lärarnas tidning* nummer 7 2010, s. 22-23

¹⁷⁷ *Lärarnas tidning* nummer 7 2010, s. 24ff

Tidskrifterna innehåller också material som visar på en koppling mellan användningen av medieteknik och möjligheterna att bedriva en undervisning som är relevant för sin nutid. Ett exempel kan vara fallet med elevers kunskaper i privatekonomi. Detta var ett stoff som inte förekom i



Bild 15: Går vägen till relevant undervisning och motiverade elever via dataspelen? Skolvärlden gör en kritisk undersökning av den frågan, men av rubrik och fokuserade citat förstår man att artikeln vill uppmana till att testa, inte förkasta idén om spelifiering.
 Källa: Skolvärlden nr.7 2012, s. 34 - 35

tidskrifterna från -80 talet. Privatekonomi dyker upp från tre olika vinklar i materialet. För det första förekommer det annonser om informationsfilmer eller webresurser i ämnet. Olika myndigheter har enskilt eller i samverkan tagit fram material som de vill presentera för elever.¹⁷⁸ För det andra förekommer det reportage med experter från samma myndigheter, eller med personer från någon kommunal konsumentorganisation.¹⁷⁹ Till sist förekommer det annonser från banker eller andra företag med ekonomisk inriktning som marknadsför sina tjänster inom området privatekonomi.¹⁸⁰ I alla dessa fall är medieteknik en högaktuell faktor. I det första fallet är det tekniken som bär budskapet. I det andra fallet märker man att det som experterna vill tala med eleverna om till stora delar handlar om hanteringen av medieteknik i privatlivet. Sms-lån eller mobilabonnemang är centrala

¹⁷⁸ Skolvärlden nummer 6 2012, s. 9
¹⁷⁹ Skolvärlden nummer 6 2010, s. 36ff
¹⁸⁰ Lärarnas tidning nummer 20 2010, s. 6

frågor. I det tredje fallet kan vi se hur bankernas tjänster utgörs av olika medietekniska lösningar.

Ett annat exempel på kopplingen mellan användningen av medieteknik och relevans är undervisning med hjälp av dataspel. I *Lärarnas tidning* kunde man i början av 2008 läsa artiklarna "Tryck på knappen – bli en gitarrhjälte"¹⁸¹ och "Rytmen gör det lättare att lära"¹⁸². Dessa texter handlade om hur Tv-spelet Guitar Hero kunde vara en resurs i musikundervisningen. Artiklarna framställer Tv-spelet som en outnyttjad resurs för skolan. Denna attityd dyker också upp i ett reportage i *Skolvärlden* 2012. Under rubriken "Låt dataspelen forma skolan"¹⁸³ kan man ta del av olika synpunkter kring värdet av dataspel i undervisningen. Artikeln är inte på något sätt enkelspårig, men genom rubrik, bildsättning och vilka citat som poängteras i layouten märker man att reportern vill utmana läsaren att testa nya tankar kring dataspel och undervisning, inte avfärda dem. Artikelns två första sidor går att se i bild 15.

Tidskrifternas material som rör relevans och motivation ligger på ett sätt nära den kunskapskritiska forskning som presenterats bland annat via Kroksmark och Østerud.¹⁸⁴ I tidskrifterna finns det en tendens att framhäva teknikens potential att förändra undervisningen i en konstruktiv riktning. Samtidigt finns där ingen genomgående kritik mot planlagd och lärarstyrd undervisning. Detta gör att det är rimligare att uppfatta materialet som allmänt teknikooptimistiskt eller som att det förhåller sig pragmatiskt gentemot elevernas preferenser. Man skulle kunna läsa tidskrifterna som att de är upptagna med att formulera vad som är populärt i elevernas ögon, och hur då detta kan nyttjas för att göra skolans undervisning attraktiv.

Lärares och elevers mötesplatser

Ett återkommande tema i tidskriftsmaterialet är hur medieteknik påverkar och skapar nya mötesplatser mellan lärare och elever. Man skulle i och för sig kunna tro att det finns mycket att skriva om hur ny medieteknik påverkar befintliga mötesplatser. Detta sker dock i mycket sparsam utsträckning och då handlar det främst om mobiltelefoner.

Det är uppenbart att mobiltelefoner betraktades som ett problem för lärarna. När de berörs i tidskriftsmaterialet är det just som störande fenomen de tas upp. Ett allmänt reportage kring skola och undervisning kan som en detalj visa hur läraren samlar in elevernas mobiler och lägger dem i en låda. Allt för att skapa arbetsro i klassen.¹⁸⁵ I ett fall rapporteras det om hur en

¹⁸¹ *Lärarnas tidning* nummer 1 2008, s. 21

¹⁸² *Lärarnas tidning* nummer 1 2008, s. 21

¹⁸³ *Skolvärlden* nummer 7 2012, s. 34-36

¹⁸⁴ Se rubriken *Undervisningens tekniska utmaningar* under avsnittet *Tidigare forskning* ovan.

¹⁸⁵ *Lärarnas tidning* nummer 6 2008, s. 27

skola gått längre än så. En klass i årskurs fyra testade att ha mobilfria veckor på initiativ av läraren. Detta motiverades bland annat av att skapa arbetsro i skolan, men också utifrån att läraren och föräldrarna tänkte sig att barnen skulle göra stora vinster i sitt vardagsliv om de lät bli mobilen. Projektet rapporterades som lyckat och läraren kunde meddela att "Många hade sovit bättre, varit ute mera, lekt och cyklat mera och varit mera med familjen."¹⁸⁶

När elevers och lärares mötesplatser behandlas i tidskrifterna så handlar det dock oftast om nya former av platser som gjorts möjliga genom teknik. Det finns både material som presenterar olika former av sociala medier, men också material som diskuterar eller ifrågasätter denna typ av teknik. Det är främst bloggen som lyfts fram med positiva ordalag. Bloggen presenteras delvis som ett verktyg för lärare att möta varandra och diskutera skolan som verksamhet.¹⁸⁷ Men framförallt omskrivs bloggen som ett konstruktivt verktyg för undervisningen. Bloggen beskrivs som en plattform för snabba gensvar mellan lärare och elever, och bloggen beskrivs som ett sätt att ta nya steg i arbetet med elevportfolios, kamratbedömning eller för att visa upp skolarbeten i offentliga sammanhang.¹⁸⁸

Stora delar av materialet handlar om att problematisera fenomenet sociala medier. Alltså inte huruvida medietekniken är användbar i undervisningen, utan hur sociala medier kan påverka allt som sker i skolan. Man kan till att börja med läsa en del om hur lärare tänker kring att vara vän med sina elever på facebook. Ett vanligt synsätt framställs av "Läraren Helena Linge [som] tycker att det kan vara okej att vara vän på facebook med elever. – Men inte förrän vi avslutat vår lärare-elev-relation."¹⁸⁹ Vidare kan man läsa om att lärare kan utsättas för kränkande behandling via sociala medier. I april 2010 rapporterar *Lärarnas tidning* att flera tusen lärare är uthängda på nätet.¹⁹⁰ I oktober samma år berättar *Skolvärlden* om forskning kring arga lärare på Youtube. I artikeln får lärarna rådet "Bete dig ointressant. Den som betar sig normalt löper liten risk att läggas ut på nätet."¹⁹¹ Det är dock inte bara lärare som enligt tidningarna riskerar att råka illa ut på sociala medier. Eleverna kan också drabbas. Nätmobbing är en återkommande problematik som berörs direkt eller indirekt i materialet. Värt att märka är dock att tidskrifterna inte svartmålar de olika nätmiljöer som ungdomarna vistas i. Det handlar mer om att ge en nyanserad bild av risker och fördelar med den form av samtalskultur som odlas bland unga på nätet.

¹⁸⁶ *Lärarnas tidning* nummer 2 2012, s. 16

¹⁸⁷ *Skolvärlden* nummer 3 2008, s. 18f

¹⁸⁸ *Lärarnas tidning* nummer 7 2010, s. 18ff

¹⁸⁹ *Skolvärlden* nummer 7 2010, s. 17

¹⁹⁰ *Lärarnas tidning* nummer 7 2010, s. 6

¹⁹¹ *Skolvärlden* nummer 8 2010, s. 9

Våren 2008 kan man i *Lärarnas tidning* läsa ett reportage kring vänskap på nätet. Ungdomarna berättar i texten om hur sociala medier gör det möjligt att hålla kontakten med många, som man kanske annars inte skulle våga kontakta. Man kan vara vän med fler på nätet. Dessutom är det enligt ungdomarna lättare att vara ärlig där. De menar också att detta både har positiva och negativa sidor. Det positiva handlar om att man faktiskt vågar ge, men också får ärliga kommentarer i frågor som känns angelägna. Samtidigt kan denna ärlighet spår ur och bli okänslig, vilket kan leda till kränkningar och mobbing.¹⁹² Senare samma år kan man i samma tidskrift läsa ett liknande reportage med fokus på sex. Rubriken sammanfattar bra vad texten handlar om "Tankeutbyte på nätet ger barn ökad kunskap om sex och relationer."¹⁹³ Även i denna text beskrivs den potential som nätbaserade forum skapar för viktiga samtal och ärlighet. Men reportaget påpekar också att det kan uppstå problem i sådana miljöer. Det som påpekas här är att i forum som diskuterar sex är det lätt hänt att samtalet förstärker stereotypa föreställningar.

Det material som rör sociala medier aktualiserar aspekter av den tidigare forskningen som rör teknik och social konstruktion. Här blir det intressant att notera hur viss teknik konstrueras i negativa termer, medan annan uppfattas bära på en intressant potential. I frågan om mobiltelefonerna förefaller det som om lärare och i viss mån föräldrar betraktar dem som störande fenomen. Föräldrar och lärare framstår som relevanta sociala grupper, vilka enligt SCOT-modellen, kan påverka utformningen av de tekniska produkterna.¹⁹⁴ Materialet ger emellertid ingen ledtråd till hur en mobiltelefon som inte stör skulle vara utformad. Däremot kan man se att sociala medier inte avfärdas på samma sätt. Även om det framskrivs en problembild kring de sociala mötesplatserna på nätet odlas det ett slags förståelse för att detta är viktiga miljöer för ungdomarna. Pinch och Bijker, men också Carolyn Marwin påminner oss om att dessa attityd-skilnader inte är självklara.¹⁹⁵ Ur ett teknikhistoriskt perspektiv blir det inte självklart att mobiltelefoner ska uppfattas som störande för undervisningen, medan sociala medier är något som läraren ska visa förståelse för. Givetvis spelar konkreta frågor rörande tid och plats roll här. Mobilerna stör under lektionstid, inte annars. Samtidigt visar exemplet med den mobilfria veckan att synen på telefonerna inte bara handlar om hanteringen i klassrummet. Här finns inte tillräckligt med material för att driva detta resonemang längre. Skillnaden i lärares och föräldrars attityder gentemot mobiltelefoner och sociala medier kanske inte alls är så stor som de framstår i detta material.

¹⁹² *Lärarnas tidning* nummer 6 2008, s. 30

¹⁹³ *Lärarnas tidning* nummer 15 2008, s. 27

¹⁹⁴ Se *Teknikens sociala konstruktion* under avsnittet *Tidigare forskning* ovan.

¹⁹⁵ Trevor J. Pinch och Wiebe, "The social construction of facts and artifacts.", s. 399ff; Marvin, *When old technologies were new: Thinking about electric communication in the late nineteenth century*, s. 19.

Det som emellertid märks klart är att de attityder som kommer fram inte är en effekt av själva tekniken, utan en social reaktion på densamma.

Lärares arbete

När materialet berör lärares arbete och medieteknik handlar det främst om två saker: lärares tillgång till datorer och lärares aktivitet på sociala medier. När det gäller aktiviteten på sociala medier dyker det upp två skilda diskussioner. Den ena handlar om att finnas till hands för att handleda elever i deras skolarbete. Den andra handlar om att söka upp eleverna i deras nätmiljöer för att förhindra mobbing. Det märks tydligt att detta med att finnas till hands som handledare beskrivs ur en facklig synvinkel. Det handlar om att dra någon gräns mellan när läraren arbetar och när hen är ledig. Lärarförbundets ordförande uttalar sig exempelvis på detta sätt i en intervju under 2010:

Jag är självklart positiv till att det finns möjligheter att ha en dialog via nätet. Men undervisning på nätet kan bara vara ett komplement till klassrumsundervisningen. Det är hög tid att vi börjar diskutera hur nätet används, men också var lärarnas ansvar börjar och slutar, säger Metta Fjelkner.¹⁹⁶

När frågan om nätmobbing berörs, förs diskussionen snarare ur ett skolmässigt perspektiv. Det som ställs i fråga är var skolans gemensamma ansvar böjar och slutar. *Lärarnas tidning* sammanfattar detta med rubriken "Nätmobbing ett delat ansvar".¹⁹⁷ Artikeln slår fast att "En lärares chans att upptäcka mobbing på nätet är att eleverna berättar."¹⁹⁸

Frågan om lärares tillgång till datorer handlar både om en brist på antalet maskiner, men också om svårigheten att bygga upp fungerande system för datatrafiken hos en skolhuvudman. Våren 2008 meddelar *Lärarnas tidning* att två av tre lärare tvingas dela dator.¹⁹⁹ När lärarna får tillgång till datorer verkar dock inte alla problem ändå vara lösta. 2010 intervjuar *Skolvärlden* fyra lärare kring vardagen i deras arbete. En tydlig fråga som tas upp är att datorer finns, men att de inte fungerar som de ska. Lärarna känner sig dessutom begränsade i sin datoranvändning utifrån det system som skolhuvudmannen valt att använda.²⁰⁰

Det material som rör lärares ansvar handlar på många sätt om helt skilda saker. Ändå finns där en gemensam nämnare som handlar om

¹⁹⁶ *Skolvärlden* nummer 7 2010, s. 16.

¹⁹⁷ *Lärarnas tidning* nummer 7 2010, s. 28.

¹⁹⁸ *Lärarnas tidning* nummer 7 2010, s. 28.

¹⁹⁹ *Lärarnas tidning* nummer 5 2008, s. 6.

²⁰⁰ *Skolvärlden* nummer 7 2010, s. 22.

tekniska system. Langdon Winner menar att tekniska system kan vara mycket styrande över mänsklig verksamhet, på grund av dess storlek och komplexitet.²⁰¹ I detta material dyker tre system upp som i någon mening konkurrerar med varandra. Det mest uppenbara är datasystemen som enligt vissa lärare styr deras sätt att arbeta. Detta system krockar emellertid inte bara med de individuella lärarnas ambitioner och kreativitet. Det möter också ett system som är den fysiska skolan. En socialt, men också tekniskt konstruerad plats med klassrum, korridorer och bänkar. Denna fysiska plats utsätts i sin tur för konkurrens från ett sociotekniskt system i form av bloggar och lärplattformar som i sin tur kan misstämman med förutsättningarna i det lokala datasystemet. Det är ingen lätt sak för enskilda lärare eller rektorer att hitta fungerande synteser mellan olika system som utifrån sin egen logik styr mot olika håll. Detta är en viktig poäng för Larry Cuban när han i *Oversold and Underused* utreder den missmatch som han observerat mellan datorinköp och skolans praktik.²⁰²

Diskursen om den samtida skolan

Ur det material som rör 1980-talets gymnasieskola har tidigare två diskurser rekonstruerats om historieundervisning och medieteknik. Det är dels *diskursen om den framtida skolan* dels diskursen om film, skräpkultur och undervisning. När man studerar det material som rör åren runt 2010, märker man att det fortfarande dyker upp frågor som skulle kunna passa in i någon av dessa. Uppfattningen att unga människor ska skyddas från negativ påverkan finns även idag, och man kan också ana en viss framtidsinriktning i ämnesval och skrivsätt. Men det är ändå uppenbart att diskurserna kring medieteknik har skiftat kraftigt.

Den negativa påverkan som eleverna riskerar att utsättas för kommer inte längre från utomstående mediebolag, utan från jämnåriga kamrater. Nätmobbningen är ett högaktuellt ämne. Denna negativa påverkan drabbar inte heller bara de unga, utan även vuxna. Kränkningar av lärare via nätet är en aktuell fråga. Utveckling av ny medieteknik innebär helt uppenbart att skolan ställs inför nya utmaningar. Både skolan som organisation och undervisningen som praxis utsätts för ett förändringstryck som inte går att förbise. Det var detta förändringstryck som gick att utläsa i tidskrifterna från 1980-talet i form av en framtidsorientering. Det var viktigt att pröva nya idéer och nya tekniker med tanke på vilket samhälle som eleverna skulle möta i sitt kommande yrkesliv, men också med tanke på vilka förväntningar som man tänkte sig skulle ställas på framtidens skola. I det nyare materialet kan man

²⁰¹ Winner, *Autonomous technology*, s. 2ff. Se även *Teknikens sociala konstruktion* under avsnittet *Tidigare forskning* ovan.

²⁰² Cuban, *Oversold and underused*, s. 12ff. Se även *Skolundervisningens tekniska utmaningar* under avsnittet *Tidigare forskning* ovan.

se ett liknande förändringstryck. Nu märker man emellertid att de pådrivande faktorerna snarast handlar om att skolan ska hinna ikapp sin tid, framför att sikta mot framtiden. Den medieteknik som lärarna och skolan söker implementera är sådan teknik som redan betraktas som en hemmaplan för eleverna.

Det är den tekniska utvecklingen och de medietekniska vanorna i det omgivande samhället som motiverar att skolan behöver utvecklas. Med utgångspunkt i dessa förhållanden kan man urskilja en diskurs som kretsar kring problemet om den samtida skolan. Hur ska skolan kunna uppfattas som ett med det mediasamhälle som den verkar i? Detta är en diskurs som bland annat innefattar elementen *mötesplats*, *relevans*, *undervisning* och *lust att lära*. Det är till en början svårt att se hur och ifall detta är en diskurs som hänger samman, eller om det som synliggörs snarast är parallella samtal kring liknande ämnen som eventuellt konkurrerar med varandra men ändå inte rör samma frågor. Nedan ska det dock hävdas att det blir möjligt att rekonstruera en sammanhängande diskurs kring den samtida skolan, utifrån noden *lust att lära*.

Det är i förstone inte särskilt lätt att peka ut var en diskurs om den samtida skolan skulle ha sin nod. Man skulle kunna tänka sig att kärnan ligger i talet om själva tekniken. Det skulle kunna vara så att politiker, skolledare och lärare i sin jakt att uppfattas som aktuella och samtida blev helt teknikfixerade och mer eller mindre okritiskt kastade sig över nya webresurser, spel och appar. Detta är dock inte den bild som framträder i vare sig styrdokument, intervjuer eller tidskrifter.

Styrdokumentet ger inte särskilt stor uppmärksamhet åt tekniken i skolan. Detta gäller både Lpf 94 och Gy 11. Lärarna använder teknik, men snarare kritiskt än entusiastiskt. Tidskrifternas texter och annonser som berör medieteknik i undervisningen bygger sin argumentation på hur eleverna svarar eller väntas svara på teknikanvändningen. Medietekniken ses alltså inte som något meningsfullt i sig. Användandet av medieteknik återknyter alltså till någon typ av anledning. Man anger skäl till varför den ska användas. I tidskrifterna kan dessa skäl formuleras i slogans som "Fånga eleverna med nät"²⁰³ eller rubriker i stil med "Wiki ska väcka väcka skrivlusten"²⁰⁴. Det förelåg alltså en diskurs rörande medieteknik och undervisning som befann sig i ett moment som innebar att samtiden utgjorde den relevanta ramen och lusten att lära stod i fokus.

Diskursen om den samtida skolan kan sägas kretsas kring frågor om hur skolan ska kunna ta vara på, eller väcka elevernas lust att lära. När lusten att lära tas upp aktualiseras ständigt frågor om hur teknik och lärande hänger samman. Detta visar sig inte minst när nya typer av stoff försöker ta

²⁰³ *Skolvärlden* nummer 5 2008 s. 6

²⁰⁴ *Lärarnas tidning* nummer 7 2010, s. 22

plats i undervisningen. Då förefaller den medietekniska sidan av saken vara högaktuell.

Uppmärksamheten på lusten att lära finner även klangbotten i styrdokumentet, särskilt Lpf 94, där elevens personliga utveckling och förmåga att lära sig att lära framställs som central. Styrdokumentet skriver också fram att tekniska resurser är ett nödvändigt och grundläggande inslag i skolans infrastruktur. Både de intervjuade lärarna och tidskrifternas material påvisar att det fanns en föreställning om att samhällets snabba förändringstakt, med avseende på teknik, gjorde att undervisningens relevans äventyrades om skolan inte hängde med. Denna tanke slog med full kraft igenom i den marknadsföring som märks i tidskrifterna och den gav en grogrund för att testa nya typer av synsätt inom undervisningen som direkt kopplade till lust.

Lust att lära – Teknik och lärande – Snabb förändringstakt – Relevans – Marknadsföring – Spelifiering – Outnyttjade resurser

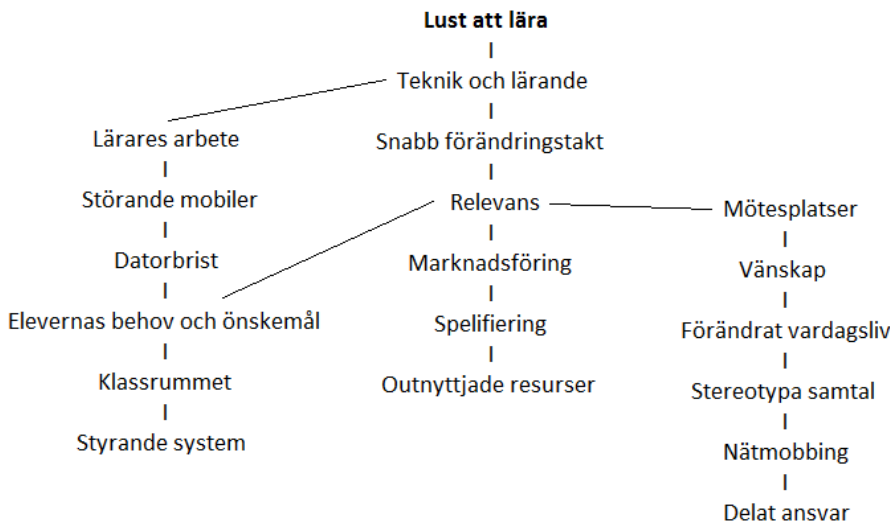
Figur 5: Diskursen om den samtida skolan 1

Som en yttersta konsekvens, innebar fokuseringen på elevens lust att lära, att spel som metod blev högtintressant. För alla som relaterade till skolan fanns det en poäng i att diskutera i vilken mån som teknik kunde bidra till att varje elev skulle komma längre i sitt lärande. Om lusten är huvudnyckeln till lärandet blir metoder som ger snabb och precis lusttillfredsställelse ett löfte om vägen till en bättre undervisning. En undervisning som tar vara på elevernas hela potential och dolda resurser. Tankar om spelifiering bygger sålunda på att elevernas önskan att känna lust och teknikens potential att väcka densamma, motiverar nya grepp inom skolan. För om teknikens möjligheter inte testas riskerar intressanta resurser att bli outnyttjade. Dessa analogier utgör sålunda en central kedja av associationer som så att säga tvingar skolans olika aktörer att förhålla sig till de krav som samtiden ställer. Detta betyder dock inte att lärare nödvändigtvis uppehöll sig vid dessa tankar när de talade om sin undervisning. I vissa fall talade de om saker som låg utanför denna diskurs (se nedan: *Diskursen om god undervisning*) och i andra fall talade de om sådant som rörde deras praktiska vardag.

Vi kan då rekonstruera ytterligare en gren inom denna diskurs. Den förra kan ses som visionär och aningen abstrakt. I den vardagliga skolverkligheten dyker det emellertid upp flera svårigheter som lärarna själva upplever att det är ytterst intressant att diskutera. Dessa svårigheter tar sig uttryck i den kontrast som uppstår när man noterar potentialen som kan finnas i kombinationen mellan teknik, lärande och den praktiska undervisningssituationen. För det första kan teknik vara ett störnings-

moment. Mobilerna blir ett samtidsfenomen som stör undervisningen. För det andra kan dator- eller annan teknikbrist bli till ett problem.

Föreställningar om vad som skulle kunna vara, gör att bristen på datorer framstår som begränsande. Detta blir extra tydligt när någon, exempelvis Stina, ser att tekniken kan vara en stödstruktur för elever med särskilda behov. Men det märks också när Johanna menar att eleverna bara kan arbeta om de har tillgång till en dator. Även när datorbrist inte är ett problem, så kan fyrkantiga eller svårhanterliga datorsystem leda till en uppfattning om att skolan inte lyckas leva upp till samtidens förväntningar.



Figur 6: Diskursen om den samtida skolan 2

Denna lärarorienterade gren finner en slags motvikt inom diskursen som rör föreställningar om eleverna och medietekniken. Kring elementet relevans skapas en slags horisontell associationsbana som innebär att det finns ett nära förhållande mellan elevernas behov och önskemål i undervisningen till elevers mötesplatser på nätet.

Det framgår av tidskrifterna att det som eleverna gör på nätet under sin fritid absolut kan vara relevant för skolan att bearbeta, förhålla sig till och i viss mån ta ansvar för. Detta hänger dels samman med hur medietekniken har förändrat det svenska vardagslivet. Gränserna mellan arbete, skola och fritid suddas ut när olika plan av kommunikation kan underhållas samtidigt. Vidare hänger det ihop med att mobbing på nätet uppfattas som ett stort problem inom ungdomskulturen och att detta inte går att se som ett fenomen som är isolerat från skolans verksamhet.

Inom *diskursen om den samtida skolan* finns det en benägenhet att förknippa sociala medier med negativa företeelser som mobbing. Detta betyder dock inte att det inom diskursen odlas något allmänt förakt för

denna typ av medier. De som uttrycker sig i ämnet fokuserar på att dessa mötesplatser är en källa till nya kontakter och vänskaper för ungdomarna. Det är däremot benägenheten till stereotypa samtal inom olika nätgemenskaper som gör att mobbing kan uppstå. För skolans del blir det alltså meningsfullt att bearbeta och dekonstruera stereotyper om den ska kunna motverka negativa processer på sociala medier.

Själva undervisningen

Historieämnet är under dessa år väl synligt i tidskrifterna. Detta gäller inte minst för de sammanhang där de på olika sätt berör medieteknik. Två typer av material sticker särskilt ut i detta sammanhang. För det första förekommer ganska många annonser kopplade till historieämnet. Det som marknadsförs är i regel någon webblesurs i kombination med någon fysisk artefakt eller plats. För det andra märks historieämnet bland den uppsjö av tips som förekommer i tidningarna. Tipsen är små notiser som på ett kortfattat sätt berättar om en film, en websida eller ett spel som kan vara intressant att använda i undervisningen.

Några annonsörer återkommer ofta i materialet. Den första är Nationalmuseum som märks med återkommande helsidor i båda tidskrifterna. I bild 16 kan man se hur de använder C.G Hellqvists nationalromantiska målning om brandskattningen av Visby i sin marknadsföring. Av annonsen märker man tre saker. Dels vill Nationalmuseum visa att de har material som är relevant för historieundervisningen. Dels vill museet locka till besök vid museet, men de vill även meddela att de erbjuder en skolrelaterad webbplats som lärare och elever kan använda sig av. Man kan också hävda att nationalmuseum marknadsför en särskild form av historie-



**Bild 16: Nationalmuseum marknadsför sina samlingar, sin webbplats och sin relevans för historieundervisningen med hjälp av C.G Hellqvists målning *Valdemar Atterdag brandskattar Visby*.
Källa: Skolvärlden nr.4 2010, s. 5**

undervisning. Texten ”Vad är det som är så märkligt med taxen i målningen?” säger något om hur man kan studera tavlan. Den är ett exempel på historiebruk och ska granskas källkritiskt. Nationalmuseum kan sägas komma med ett inspel kring historieundervisning som går ut på att historisk kunskap handlar om granskning och tänkande snarare än pluggande och memorering.

En annonsör som har en ännu tydligare ambition att påverka innehållet i historie-undervisningen är Svenskt Näringsliv. I bild 17 syns en annons som återkommer i flera nummer av tidskrifterna, särskilt under 2008. Det som marknads-förs är ett webbaserat historie-läromedel som lyfter fram företagandets betydelse och roll inom den svenska historien från 1500-talet fram till idag. Denna annonsör vill alltså propagera för ett historiskt stoff som vi får tro att annonsören ser som styv-moderligt behandlat i den samtida historieundervisningen. Man kan därmed också

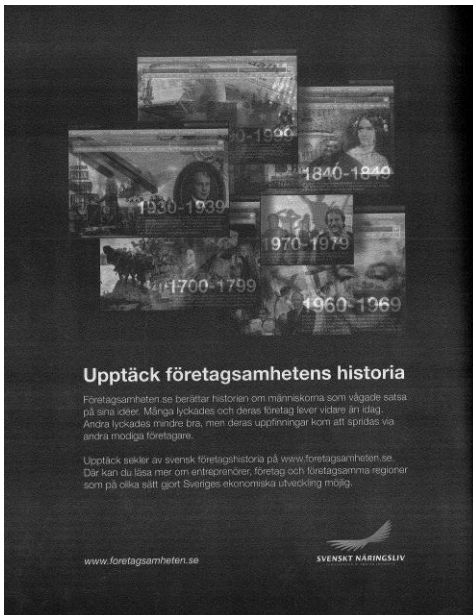


Bild 17: Svenskt näringsliv marknadsför ett webbaserat historieläromedel, men också en värdering – företagsamhet. Källa: Skolvärlden nr.18 2008, s. 12

säga att Svenskt näringsliv uttrycker en värdering om vad som är viktig historia och att företagsamhet som samhälls-fenomen eller personligt karaktärsdrag bör uppvärderas.

Detta med värderingarnas betydelse för undervisningen märks också tydligt i marknads-föringen från myndigheten Forum för levande historia. I bild 18 visas deras annons för ett lektionsmaterial kring demokrati, riktat till elever i årskurs nio. Av annonsen förstår man att historieundervisning förutsätts vara en personlighetsformande och samhällsutvecklande verksamhet. I lektionsmaterialet används historia som ett verktyg för att diskutera och förstå demokrati. Det är demokrati som ska

läras och historia ska användas för detta syfte.

Dessa tre annonsörer använder alltså webresurser för att nå ut i historieklassrummen. Det går inte att se någon tekniskspecifik färgning av ämnesinnehållet, de står för olika värderingar och skilda synsätt på vilket stoff som är viktigt i undervisningen. Däremot kan vi se att de uppfattar webbaserad medieteknik som en viktig kanal för att nå ut med sin agenda. Det förefaller som att annonsörerna ser varje enskild lärare som en potentiell

bundsförvant i deras historiedidaktiska projekt. Marknadsförarna utgår ifrån att varje lärare, mer eller mindre aktivt, själv väljer hur undervisningen ska utformas. Därför vänder man sig direkt till läraren, inte till hela skolor eller rektorer i sin marknadsföring.

Detta förhållningssätt bekräftas av den stora mängd tips som förekommer i tidskrifterna. Som lärare möter man i nästan varje nummer av de båda tidskrifterna ett antal korta texter som ganska rakt på sak berättar om någon film, webbsida eller något spel. Några tips kopplade till historieämnet är:

Jubileumssajt för RFSU

”75 år har hunnit förflöta sedan RFSU bildades 1933. Nu lanseras en jubileumssajt där man får veta mer om organisationens arbete i Sverige och i världen. På sajten berättas om hur allt började...”²⁰⁵

Dataspel om engelska kolonisationsföretag

”År 1606 reste ett hundratal engelska äventyrare till den nya världen för att bygga en engelsk koloni vid namn Jamestown. Halva befolkningen dog redan det första året till följd av illa vald lokalisering, dålig resursplanering och strider med den indianska urbefolkningen. Hade du kunnat göra det bättre?”²⁰⁶

Sajt med vittnesmål om förintelsen

”Vad är en människa? Så heter ett nytt interaktivt utbildningsmaterial om Förintelsen, från SKMA, Svenska kommittén mot antisemitism.”²⁰⁷

Tipsen är som sagt många fler och de handlar om ett stort antal ämnen. Flera av tipsen rör nyutkomna filmer som uppfattas som lämpliga för skolsammanhang. Det dyker emellertid inte upp något tips för film som passar inom historieämnet.

Precis som reklamen för olika webresurser är dessa tips utformade på ett sätt som förutsätter att läraren står i en situation där han eller hon kan fatta beslut och välja. I tipsen kan man konsekvent läsa om vilket ämne som det anknyter till. Däremot är det ovanligt att någon särskild lärokurs pekas ut eller att det nämns vilken årskurs som tipset är lämpligt för. På samma sätt som med reklamen förefaller varje tips vara förknippat med någon idé om hur undervisning kan bedrivas och med värderingar som undervisningen väntas förmedla.

RFSU-sajten förutsätter ett öppet och undersökande arbetssätt och det är svårt att följa tipset utan att ställa upp på värderingar som bejakar ett

²⁰⁵ *Skolvärlden* nummer 7 2008, s. 42

²⁰⁶ *Lärarnas tidning* nummer 8 2008, s. 21

²⁰⁷ *Lärarnas tidning* nummer 19 2010, s. 25

tillåtande och nyfiket förhållningsätt till sexualitet. Tipset förutsätter också att sexualupplysningen är ett intressant historiskt stoff. Spelet med kolonisateurerna förutsätter att det är meningsfullt att simulera historia och göra kontrafaktiska övertvåg-anden. Spelaren får testa att vara en historisk aktör, men också en sorts historisk medtävlare till de verkliga aktörerna. I någon mening hamnar spelaren i ett läge där den värderar de riktiga historiska aktörerna i relation till sin egen prestation. Sajten med vittnesmål om förintelsen kretsar kring värderingar om alla människors lika värde. Precis som i fallet med Forum för levande historia, blir det historiska materialet här främst ett verktyg för etiska reflektioner.

Det är svårt att undgå en känsla av att det material som rör historieundervisning innehåller en förtäckt kritik av befintliga undervisningssätt. Forskningsläget kring historieundervisningens praxis visar att berättande och föreläsande utgör en grundstruktur inom ämnet. De

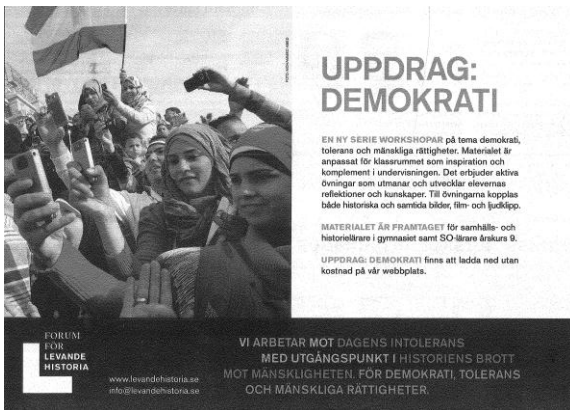


Bild 18: Forum för levande historia marknadsför ett nedladdningsbart lektionsmaterial för historia och samhällskunskap. Historien används här som ett medel för att fostra eleverna i demokratisk riktning.

Källa: Lärarnas tidning nr.5 2012, s. 5

samhällsvetenskaplig historia och eklektisk historia karaktäriserar lärarnas val av undervisningsstrategier.²⁰⁸ Utifrån den beskrivningen av historie-lärares praktik blir dessa tips och denna marknadsföring ett slags service som hjälper lärarna att förverkliga sina ambitioner. Det andra synsättet hänger samman med den bild rörande elevers ensamarbete som framkom i slutrapporten från Unos Uno. De menar att elevers ensamarbete har ökat när fler elever fått tillgång till en egen dator.²⁰⁹ Utifrån Langdon Winners

resurser som marknads-förs eller presenteras i tidskrifterna verkar emellertid ha en svag koppling till denna grundstruktur. De förut-sätter att undervisningen ska bedrivas på andra sätt, där elevernas eget arbete blir viktigare. Situationen kan tolkas på i alla fall två sätt. Det första går ut på att fokusera på

Thomas Nygrens beskrivning av erfarna historie-lärares praktik. Han menar att flerperspektivism, narrativ historia,

²⁰⁸ Nygren, *Erfarna lärares historiedidaktiska insikter och undervisningsstrategier*, s. 106. Se även *Historieundervisningens praktik* under avsnittet *Tidigare forskning* ovan.

²⁰⁹ Grönlund, Andersson, och Wiklund, "Unos uno årsrapport 2013", s. 4.

systemteori kan man förstå datoriserad medieteknik som ett system vilket styr mot arbetssätt där elever sitter ensamma vid sin dator och agerar gentemot webbresurser, spel eller sociala forum.²¹⁰ När historieläraren ska leda undervisningen med utgångspunkt utifrån detta system väcks frågor kring vad som eleverna rent konkret ska ägna sig åt. I det läget blir det meningsfullt för läraren att öppna sig för tips, information och marknadsföring av konkreta applikationer eller aktiviteter som går att utföra via datorn. På så sätt kan man förstå denna del av tidskriftsmaterialet som något som å ena sidan löser praktiska undervisningsproblem för läraren, men å andra sidan styr undervisningen enligt systemets logik.

Prylar och praxis

Tidskrifterna är som framgått välfyllda med tips. Det redaktionella materialet föreslår olika medietekniska resurser som lärare kan tänkas vara intresserade av att välja bland. Typiskt för dessa tips är att de fokuserar på innehåll. I de redaktionella tipsen är det inte den tekniska artefakten som spelar roll. Bland annonsmaterialet i tidningarna finns det emellertid en stor andel som just marknadsför konkreta produkter. Kännetecknande för dessa annonser är att de inte bara är ute efter att sälja en teknisk artefakt, utan också en idé om undervisningen. Ett exempel på detta är marknadsföringen av TI-Nspire CAS. Detta är en kalkylator som marknadsförs i alla årgångar av *Skolvärlden*. Det finns annonser som syftar till ren försäljning men också, som på bild 18, annonser för fortbildning i det tekniska verktyget. Detta exempel har föga koppling till historieundervisning, men tas upp här för att det tydligt visar vissa grundläggande aspekter av marknadsföringen av tekniska resurser. För det första är det tydligt att annonsören inte marknadsför vare sig en miniräknare eller en kalkylator. Det som marknadsförs är ett inlärningsverktyg. Denna apparat ska alltså inte i första hand betraktas som ett hjälpmedel för matematisk problemlösning, utan främst som ett medel för att lära sig matematik. För det andra kan man konstatera att den fortbildning som erbjuds inte påstås handla om att lära sig hur kalkylatorn fungerar, utan om hur läraren borde förändra sin undervisning. För det tredje ser man att det som enligt annonsen kan möjliggöra dessa förändringar är att "TI-Nspire är så kraftfullt att det blir lekfullt."²¹¹ Givetvis förstår man av annonsen att Texas Instruments vill att Sveriges mattelärare ska köpa och använda deras kalkylatorer. Men man förstår också att de av någon anledning inte vill eller kan säga det rakt ut. Det är svårt att tro att annonsören på allvar menar att den inte säljer en produkt. Att det som den vill ta betalt för är idéer. Men annonsören måste ha

²¹⁰ Winner, *Autonomous technology*, s. 2ff. Se även *Teknikens sociala konstruktion* under avsnittet *Tidigare forskning* ovan.

²¹¹ *Skolvärlden* nummer 8 2008, s. 17.

gjort bedömningen att den inte kan bli tillräckligt stark på marknaden om den bara marknadsför sina produkter som teknik.

Fortbildning för lärare – sommarkurser

Lär dig det nya inlärningsverktyget TI-Nspire™ CAS!

Välkommen till en belöande fortbildning som kommer att påverka dig positivt som matematiklärare. Varför belöande?

Jo, vid kursen kommer du att få använda Texas Instruments nya kraftfulla inlärningsverktyg TI-Nspire™ CAS. Detta ger dig möjligheter att förändra din undervisning så att du ger eleverna bättre möjligheter att undersöka, upptäcka och verifiera. Ett stimulerande arbetssätt som gör eleverna mera intresserade av matematik och som ger dem goda möjligheter till bättre matematikförståelse.

Dessutom ingår en handledning och en datorprogramvara i kursavgiften, så att du kan komma igång att arbeta med några av de många konkreta undervisningsidéer du får vid kursen, direkt användbara i klassrummet.

Vad är det då som är så fantastiskt och nytt? Detta är inte lätt att beskriva kortfattat. TI-Nspire™ är så kraftfullt att matematik kan bli lekfullt. TI-Nspire™ innehåller så mycket nytänkande att det måste upplevas!

Efter dessa dagar med några av våra erfarna T³-instruktörer (Teachers Teaching with Technology) kommer du tillbaka till skolan med idéer som vi hoppas påverkar dig och dina elever positivt.

SOMMARPÅS
TEXAS INSTRUMENTS
Your Expertise. Our Technology. Student Success.

Sommarskurspaket 2 900 kr

Senaste intävlan är 5 veckor innan kursstarten

Första kursdagen startar vi med lunch kl. 12.00 (ingår) och avslutar med en middag på kvällen. Dag två är det kurs mellan 8.30-16.30.

I kursavgiften ingår två luncher, tre fika och en middag samt en handledning och programvara av TI-Nspire™ CAS. Priserna är per person och inkl. moms.

Jag anmäler mig till följande sommarkurs:

- GÖTEBORG: 7-8 augusti, Scandic Europa
- STOCKHOLM: 11-12 augusti, Scandic Anglas
- UMEÅ: 11-12 augusti, Scandic Plaza
- SMYGEHUK: 13-14 augusti, Smygehuk Havsbud
- med övernattning i enkelrum totalt 3 750 kr*
- med övernattning i dubbelrum totalt 3 450 kr*

* Priset gäller enbart på Smygehuk Havsbud.

HANVN: _____
 SÖKA: _____
 LEVERANSADRESS: _____
 FAKTURADRESS: _____
 EV. REFER. FÖR FAKTURA: _____
 TEL/FAX: _____
 EPOST: _____
 ÖVRIGT: _____

Faxa in din beställning till 08-587 555 90 eller maila på sweden-eps@ti.com

Bild 19: Annon för lärarfortbildning angående kalkylatorn TI-Nspire CAS. Annonören vill sälja sina tekniska produkter, men använder idéer kring pedagogisk förändring som säljargument.

Källa: Skolvärlden nr. 8 2008, s. 17

Marknadsföringen av TI-Nspire CAS synliggör ett problem kring medieteknik som liknar detta med hönan och ägget. Vad kom först? Givetvis kan man tänka sig att den förändring av undervisningen som omtalas i annonsen både är eftersträvarvärd och teknikkrävande. Man kan emellertid inte utesluta att föreställningen om teknikens nödvändighet, i detta sammanhang, är en efterhandskonstruktion. Det kanske visst går att förändra undervisningen i en önskvärd riktning utan denna teknik. Resonemanget går dessutom att föra åt precis motsatt riktning. Denna teknik är kanske nödvändig om man ska kunna förändra undervisningen på de sätt som annonsören förespeglar. Förändringen i sig kan emellertid vara något som eleverna både kan ha och mista. Men det är givetvis inte teknikproducentens problem, vilket gör att ett sådant perspektiv inte märks i marknadsföringen.

En medieteknisk artefakt som märks väldigt mycket i dessa tidskrifter är den interaktiva skrivtavlan, ofta benämnd smartboard. Under 2008 och 2010 nämns interaktiva skrivtavlor undantagsvis i tidskrifterna, men 2012 finns det en helsidesannons för dessa i snart sagt varje nummer av tidningarna. Marknadsföringen pendlar mellan att vädja till köparens jakt på fynd och att handla om pedagogisk utveckling. Bild 20 visar en annons som rakt på sak är inriktad på att sälja. Om köparen är tillräckligt snabb, finns

det möjlighet till mängdrabatt. Annonsen utgår ifrån föreställningen att den interaktiva skrivtavlan är relevant för undervisningen och eftertraktad bland lärarna. Man bör också notera att annonsören använder lärares val att nyttja deras skrivtavla som ett argument för att andra också ska göra det. Argumentet innebär att 20 000 lärare redan har fattat ett beslut, som enligt denna tillverkare är klokt. Andra lärare borde därför ta intryck och göra likadant. Här bygger försäljningsargumentet alltså starkt på att läraren är aktivt väljande. Ungefär som när annonsörer gjorde reklam för olika medietekniska resurser, eller när tidskrifterna tipsade om olika former av film, webbresurser eller spel.

Bild 21 visar en annan annons från samma tillverkare. Här ser förutsättningarna ganska annorlunda ut. Det som ska säljas är i detta fall inte själva tavlan, utan en idé om pedagogisk utveckling. Annonsen gäller en fortbildning för skolledare och målet med kursen är att få fler lärare att använda digital teknik i sin undervisning. Den som betraktar annonsen förstår givetvis direkt att den digitala resa som omtalas handlar om användningen av interaktiva skrivtavlor. Annonsen avslöjar att tavel-tillverkaren anar ett motstånd bland vissa lärare mot att använda denna typ av teknik. Genom att vädja till skolledarens ansvar för skolutveckling tänker man sig emellertid att man ska hitta vägar förbi detta motstånd. Här blir alltså lärarens möjlighet att välja undervisningsätt ett problem för försäljaren. Alla väljer ju inte att använda säljarens produkter. För att förmå skolledarna att driva fram en ökad användning av interaktiva skrivtavlor målar annonsören upp en bild av att pedagogisk och teknisk utveckling hänger ihop. Det framstår till och med som att annonsören menar att teknisk utveckling är nödvändig för att en önskvärd pedagogisk utveckling ska kunna ske. Man skulle kunna lämna denna marknadsföring därhän och mena att den inte avspeglar något av hur det egentliga samtalet om pedagogisk utveckling ser ut. Det vore dock att göra det lite för enkelt för sig. Även om det inte är vanligt så förekommer det reportage i tidskrifterna som ger stöd åt tanken att teknisk utveckling driver pedagogisk utveckling.

I *Lärarnas tidning* kan man 2008 läsa reportaget ”Multitavla gör böcker onödiga”.²¹² Reportaget ger en ganska ingående beskrivning av en grundskoleklass på 18 elever. Man får veta att det arbetar tre pedagoger i klassen och att undervisningen är noga planerad utifrån olika gruppindelningar. Det finns många faktorer som reportaget skulle kunna fokusera på, men det är den interaktiva tavlan som får utgöra centrum för den pedagogiska utveckling som reportaget beskriver. Av texten förstår man att denna skola arbetar aktivt med metodutveckling kring den interaktiva skrivtavlan och att det är dit som stora delar av skolans resurser läggs. Skolans övriga läromedelskonto verkar vara litet eller obefintligt. Man

²¹² *Skolvärlden* nummer 3 2008, s. 16f

förstår också att detta fokus på en viss teknik uppfattas som en utvecklingsdrivande faktor av de inblandade lärarna. Både i rubriken och i texten ställs den interaktiva tavlan mot läroboken, på ett sätt som signalerar en värdering. Läroboken står för något förlegat och felaktigt. En av lärarna säger att ”i och med att vi inte har några böcker, blir det inte heller någon tävling om vem som är snabbast, som det lätt ka bli i till exempel matte. Nu tror jag inte att eleverna märker att de får olika uppgifter.”²¹³

Köpt av Skolvärlden
Köp 4 - betala för 3
 Offert till SMART Board köpsång till 31/12 2012.
 Gåller vid köp av SMART Board Modellerna 8805 och 8855 samt 8805 och 8854

SKOLPAKET'S SMART-CERTIFIKAT
20 000 lärare kan inte ha fel!

Köp din SMART Board där du får all kvalitet, trygghet och framtida pedagogik på köpet.
 Läs mer på www.smartboard.se

Några av alla fördelar med att köpa av auktoriserad SMART-Återförsäljare:

- Enkel uppgöring av nycklarna** - Ett smart gånge under varje bord.
- SMART-Återförsäljare** - Inomhusmiljöer för att se och köpa av SMART-Återförsäljare så skapar du inte ett problem för dig själv.
- Skolekonomi** - Köp av SMART Board ger dig en stor rabatt på varje enhet.
- Skolekonomi** - Köp av SMART Board ger dig en stor rabatt på varje enhet.
- Skolekonomi** - Köp av SMART Board ger dig en stor rabatt på varje enhet.

Läs hela listan med alla mervärden på www.smartboard.se/certifieratskolpaket

SMART netsmart

Bild 20: Interaktiva skrivtavlor marknadsfördes intensivt i tidskrifterna under 2012. Många annonser fokuserade på att driva försäljning genom att vädja till känslor kopplade till lågt pris och gruppträck.
Källa: Skolvärlden nr.6 2012, s. 52

Värkampen: Så 2 betala för 1

Hur kan vi få med alla i verksamheten på den digitala resan?

Lyckas med hjälp av våra Skolledarutbildningar.

Nu har Sveriges 20 första skolledar genomgått SMART Skolledarutbildning. "Hur kan vi lyckas med implementering av interaktiva skrivtavlor?"

Vil ni också veta hur ni kan utnyttja interaktiva skolledar fulla potential utbildning? Hur kan vi få med alla verksamheten på den digitala resan? Hur kan vi föröka ut och öka så alla elever har nytta av och känner framtid?

Välkomna till lektions förändring, och som skolledar behöver man bli med, inget mindre än en till, och tillgång utgång för förändring. Detta är några tankar som till upp under utbildningsdagen.

Vi har även utbildningar för pedagoger, där vi ser ut till vilken till ut maximalt av en utgång på interaktiva skolledar.

Kommande utbildningstillfällen:
 Jönköping, april 2012.

NYHET: Böka in och skickas för din skola eller kommun. Vi kommer till er. Kontakta utbildning@netusmart.se

Klöd oss på Nordiska Skolledarutbildningskongressen 28-29 mars 2012 - Svenska Månen, Göteborg After Work på Gothia Towers.

SMART Board interaktiva skrivtavlor finns nu till för än 1 500 skolor och 15 000 klasser i Sverige!

SMART netsmart
www.smartboard.se

Bild 21: I marknadsföringen för interaktiva skrivtavlor framställdes digital utveckling som ett villkor för pedagogisk utveckling.
Källa: Skolvärlden nr.3 2012, s. 52

I marknadsföringen av dessa konkreta produkter kan man se aspekter av den domesticeringsprocess som tidigare presenterats utifrån Silverstone och Haddon.²¹⁴ För det första kan man se en commodifiering som handlar om att presentera en konkret och attraktiv produkt såsom miniräknare och interaktiva skrivtavlor. För det andra kan man notera hur tillverkare aktivt arbetar för att underlätta kundernas apropriering av produkten. Fortbildning och introduktionskurser men även mängdrabatt underlättar införskaffandet av produkterna. Därtill kan man se hur hela affärsmodellen kring dessa medietekniska hjälpmedel kretsar kring conversion. Företagen sänder ut starka budskap om att kunderna ska ta chansen att lita på tekniken. Det är dessa produkter som kommer att driva eller leda skolans utveckling.

²¹³ Skolvärlden nummer 3 2008, s. 17

²¹⁴ Silverstone och Haddon, "Design and the domestication of ICTs: Technical Change and Everyday Life", s. 45ff. Se även *Teknikens sociala konstruktion* under avsnittet *Tidigare forskning* ovan.

Reportaget om multitavlan som gör böcker onödiga visar vad conversion kan vara. På den skolan har den nya tekniken vunnit sådan tilltro att den konkurrerar utan andra resurser. Argumenten för denna skolas teknikskifte kretsar kring den interaktiva skrivtavlans fördelar, men de formuleras med pedagogiska termer om lärande och skolutveckling, inte ekonomiskt eller i direkt mening tekniskt.

Diskursen om god undervisning

Vad som kännetecknar god undervisning är svårfångat och det krävs ofta många infallsvinklar för att sammanfatta hur verksamheten i skolan ska se ut för att uppfattas som riktigt bra. Ovan ser vi en aspekt av saken. Undervisning vinner på om eleverna slipper bli utpekade för vad de inte kan. En elev som skäms lär sig helt säkert sämre än en elev som är trygg. Detta synsätt märks även i intervjun med Stina. Hon menar att tekniken kan göra att eleverna inte jämför sig med varandra. Till det yttre ser det ju ut som om de jobbar med samma sak, när alla sitter vid en dator. Man kan fråga sig om läraren som inte har några läroböcker till sina elever verkligen bara ser fördelar med detta. Man kan också fråga sig om denne lärare menar att läroboken skulle vara en typ av media som generellt sett och ofta skapar problem inom undervisningen. Detta går inte att slå fast utifrån detta material, men helt tydligt är att lärare i både tidskrifter och intervjuer de facto uttrycker sig värderande kring kombinationen av olika typer av teknik och undervisning. Det vore för mycket sagt att denna typ av diskussion inte går att spåra i det material som rör 1980-talet, men den är tydligare och mer djupgående i det nyare materialet.

De läroplaner som följt efter Lgy 70 ändrade fokus från stoff till läro- eller kunskapsmål. Det innebar att de nyare läroplanerna öppnade upp möjligheter att prova olika former av undervisning, givet att eleverna nådde de mål som sattes upp. Detta skulle kunna ligga bakom att man under åren kring 2010 kan spåra ett stort engagemang i frågor som rör undervisningens tillvägagångssätt. I samband med Gy 11 omprövades vissa aspekter av denna målstyrda skola, och kursplanerna tog återigen mer notis om vilket stoff som skulle beröras. Detta betyder att dessa år blev en tid då undervisningens syfte, mål och metoder låg under omprövning, vilket öppnade en möjlighet för viktiga aktörer att göra sina inspel i diskussionen, inte sällan med medieteknik som retorisk språngbräda. Det finns alltså anledning att rekonstruera en diskurs som utgår ifrån ett grundläggande problem som handlar om god undervisning.

En aspekt av *diskursen om god undervisning* är att olika former av medietekniska plattformar kunde anses vara bättre eller sämre för viss form av lärande. Detta kunde inom diskursen leda fram till tanken att teknik kan styra över undervisningen. Tekniken kunde alltså inte bara uppfattas som en

nödvändig faktor för utveckling, den tenderade också att betraktas som en tillräcklig faktor för densamma. Det blir emellertid aningen svårmotiverat att betrakta *medieteknik* som noden för denna diskurs. Det vore att göra den alltför smal. En rekonstruktion av *diskursen om god undervisning* skulle däremot kunna ta sin utgångspunkt i elementet *utveckling*. Diskursen befann sig inom de ramar som frågor kring god undervisning ställde upp. Implicit innebar det att mycket av skolans undervisning inte var god, alltså krävdes utveckling.

Utveckling – Den väljande läraren – Överflöd av möjligheter – Bra teknik/Dålig teknik – Medieteknik styr undervisning – Marknadsföring av pedagogisk teknik – Pedagogisk ledning genom köpbeslut - Skoltrender

Figur 7: *Diskursen om god undervisning 1*

Diskursen om god undervisning tog alltså sin utgångspunkt i idén om behovet av utveckling. Undervisningen var överlag inte tillräckligt bra och nu krävdes förändring. Dessa krav på förändring ställdes gentemot den undervisande läraren, som förutsattes vara i stånd att välja självständigt. Lärarna mötte å sin sida ett överflöd av möjligheter, vilket i sig ökade diskussionens relevans. Ett raster för de val som lärarna gjorde utgick från föreställningen om att viss teknik underlättar viss form av undervisning. Detta innebar i sin tur att det inom diskursen formades föreställningar om att viss teknik per definition kunde vara bättre än annan. Dessa föreställningar användes och odlades inom marknadsföringen, där stora delar av argumentationen gick ut på att koppla samman pedagogiska ideal med teknikens förutsättningar. Diskursen legitimerade därmed idén att man kan bedriva pedagogiskt ledarskap genom att fatta tekniska köpbeslut.

De lärare som arbetat på gymnasiet en längre tid poängterar att det förekommer trender inom skolan. *Diskursen om god undervisning* odlar ingen kritisk uppmärksamhet kring detta. Man kan dock konstatera att den är mycket känslig för vartåt samtidens vindar blåser. Den som tror att man kan styra över undervisning genom inköp av medieteknik, blir sårbar för den retorik som exempelvis förekommer inom marknadsföring. Detta gör att *diskursen om god undervisning* blir öppen för skoltrender. Materialet ger oss också möjlighet att rekonstruera en aspekt av denna diskurs som i direkt mening kretsar kring historieämnet. Man kan se att historiedidaktiken också var utsatt för kravet på utveckling och att den undervisande läraren förutsattes kunna välja fritt bland stoff och metoder. Den tekniska utvecklingen innebar att läraren hade att hantera fler möjligheter än vad hen kunde ta vara på.

De intervjuade lärarna var tämligen eniga om att det i grunden är stoffet, eller det som ska läras som styr vilken medieteknik som ska nyttjas och hur den kan användas. Överflödet av möjligheter motsvarades emellertid

inte av ett överflöd av resurser. Det innebar att ämnesläraren blev en tacksam målgrupp för tips. Läraren behövde tipsen för att kunna orientera sig inom den stora mängd val som fanns att göra. Förväntningarna på att läraren skulle kunna välja den bäst lämpade medietekniken samtidigt som resurserna var begränsade, innebar att tips om teknisk tillgänglighet blev extra intressant och gångbart. Marknadsförare kunde ta vara på denna väg in i klassrummet genom att erbjuda gratis webresurser som lärare kunde uppfatta som attraktiva och användbara. För att lyckas med denna typ av marknadsföring valde många annonsörer att i första hand framhäva didaktiska idéer i sin kommunikation. De medietekniska resurserna framställdes som en genväg till goda former av undervisning.



Figur 8: *Diskursen om god undervisning 2*

Vi kan alltså i dessa tidskrifter spåra en historiedidaktisk diskurs som tog sin utgångspunkt i *diskursen om god undervisning*. Själva historiedidaktiken diskuteras underförstått genom det stoffurval och den historiesyn som tips och marknadsföringssinsatser avslöjar. Noteras bör att även denna gren av diskursen blev känslig för trender. Den väljande läraren riskerade att gå vilse i en djungel av valmöjligheter. Lärarens möjligheter att göra medvetna val utifrån ämnets förutsättningar begränsades av ekonomi, tid och tekniska tillgänglighet. Detta gav ett spelrum för annat än didaktiska överväganden att påverka undervisningen.

Diskursen om god undervisning blev på ett sätt tudelad. Det finns en tydlig antagonism mellan tankar om vad som ytterst styr undervisningens utveckling. Kan teknisk förändring utveckla undervisning eller är det medvetna överväganden kring stoff och metoder som krävs? Styr-

dokumenten öppnade upp ett fält för tolkning och dragkamp i denna fråga. Frågor om vad som var undervisningens centrala uppdrag låg uppe till förhandling och det märktes i dessa dokument. Vad skulle vara det viktigaste uppdraget för läraren? De olika kursernas stoff, ämnets övergripande läromål eller läroplanens mer allmänna fokus på att lära eleverna att lära?

Samtidigt som denna tudelning blir tydlig kan man konstatera att det inte förekom öppna och artikulera debatter i frågan. Diskussionen drevs underförstått, åtminstone när den var kopplad till användningen av medieteknik. Det fanns också en svårighet att driva öppna diskussioner kring dessa frågor. Diskursens båda grenar var öppna för trender inom skolan. En öppenhet som hade sin grund i det överflöd av möjligheter som teknikutvecklingen skapade. Detta ledde till en svåröverblickbar debattsituation. Det blev svårt att avgöra vilka synsätt som var uttryck för trender och vilka som snarast handlade om ett genomtänkt didaktiskt övervägande.

Nutida medieteknik och historieundervisning - en diskussion

Åren runt 2010 präglades av förändringar inom svensk gymnasieutbildning. En ny läroplan skrevs, diskuterades och sjösattes, nya kursplaner fastställdes och olika medietekniska resurser såg ut att få en allt större utbredning inom undervisningen. Detta sätter en prägel på de diskurser som rekonstruerats i detta material. De framstår som fokuserade på den aktuella situationen i skolan, dock inte så att diskurserna kan beskrivas som praxisnära, om man med praxis menar vad som sker i klassrummet. Däremot berör diskurserna olika förhållanden som är direkt aktuella för lärare att förhålla sig till. Lärare behöver ta ställning till de samtal som förs inom diskurserna om den samtida skolan och *diskursen om god undervisning*. Det är svårt för den yrkesverksamme att förhålla sig passiv till de ämnen som tas upp där.

Motiv till lansering av medieteknik

Dessa samtida diskurser som rör medieteknik och undervisning är inriktade på att hantera aktuella frågor: relevans för samtiden framstår som viktigt. Till detta ska läggas ett utvecklingsfokus som innebär att diskurserna tenderade att utgå ifrån en grundläggande idé om att den befintliga undervisningen inte är tillräckligt bra och att tekniska lösningar skulle kunna användas för att hitta vägen framåt.

Inom *diskursen om den samtida skolan* blir det enkelt att spåra motiven till varför medieteknik ska användas i undervisningen. Allt sammanfattas i noden *lust att lära*. Kommunikationsteknik och webbresurser ska användas för att de väntas verka positivt på elevernas lust att lära. Man kan dock fråga sig ifall det är helt tydligt vad detta motiv

egentligen innebär. Kan någon verkligen veta att vissa typer av teknik, på ett förutsägbart och stabilt sätt främjar unga människors lust att lära? Förmodligen inte. Däremot kan föreställningar om för- och nackdelar med olika typer av teknik förefalla väldigt stabila på ett diskursivt plan. Detta kan förstås utifrån Silverstone och Haddons begrepp *conversion*. Detta är ett av de begrepp som ingår i den process som de benämner som teknikens domesticeringsprocess. Conversion handlar om att användare förhåller sig på ett värderande sätt gentemot den teknik som de använder. Genom att dölja eller visa vilken teknik som man använder så synliggörs grundläggande sociala värderingar kring tekniken.²¹⁵ Rimligtvis är dessa värderingar ibland uttryck för medvetna ställningstaganden, men lika rimligt är det att de ofta är uttryck för omedvetna förhållningssätt. Det är fullt möjligt att tolka associationen mellan elementen *relevans* och *teknik och lärande* som ett sådant omedvetet förhållningssätt. Det kan givetvis vara ytterst relevant för en ung människa att lära sig saker som har en koppling till exempelvis sociala medier. Detta behöver dock inte betyda att användning av sociala medier i undervisningen ökar lärandets relevans i elevernas ögon. Däremot kan olika tekniska lösningar domesticeras så att en lärare eller rektor gärna visar att denna teknik används i verksamheten eftersom att detta signalerar en värdering som har med relevans att göra. På så sätt kan man utifrån *diskursen om den samtida skolan* tolka motiven till användning av medieteknik som att det har med kommunikation att göra. Diskursen främjar teknikval som kommunicerar föreställningar, värderingar eller associationer som pekar mot diskursens nod, *lust att lära*.

Inom *diskursen om god undervisning* kan man spåra två motsatta motiv till användning av medieteknik. Å ena sidan kan teknik användas för att den formar eller styr undervisningen i önskad riktning. Å andra sidan kan undervisningsämnet vara styrande för vilken teknik som är fruktbar att använda. Här finns det grogrund för en konflikt inom diskursen som trots allt inte verkar förstöra möjligheterna till kommunikation i frågan. Detta beror troligtvis på att båda förhållningssätten godkänner en grundläggande idé om att medieteknik påverkar de sammanhang där den används. Denna föreställning kan man finna stöd för hos Marshall McLuhan. Han menar att medier bär på grundläggande karaktäristika som påverkar människors handlande bortom eller före det budskap som mediet förmedlar. För att reda ut detta använder han begreppen *heta* och *svala* medier.²¹⁶ Även om det finns goda skäl att vara uppmärksam på vilka karaktäristika som präglar skilda medietekniker så riskerar detta förhållningssätt att förbise de sociala processer som påverkar hur ett medium förväntas fungera. SCOT-modellen som presenterats av Pinch och Bijker talar om att tekniker periodvis kan vara

²¹⁵ Ibid., s. 45–47. Se även avsnittet *Teknikens sociala konstruktion* under rubriken *Tidigare forskning* ovan.

²¹⁶ McLuhan, *Media*, s. 36f. Se även inledningskapitlet ovan.

socialt stängda.²¹⁷ När en teknik är socialt stängd kan den givetvis uppfattas som bärare av karaktäristika vilka föregår mediets kommunikativa innehåll. Men SCOT-modellen förutsätter att sådana stängda lägen bara är tillfälliga och att tekniken kommer att utsättas av social rekonstruktion. I McLuhans termer kan man säga att SCOT-modellen räknar med att svala medier kan bli heta och vice versa. Inom *diskursen om god undervisning* odlas emellertid ingen sådan förståelse för medieteknik. Där förutsätts teknik bära på stabila egenskaper som gör att det å ena sidan kan uppfattas som meningsfullt att sortera teknik i kategorier som bra och dålig, medan det å andra sidan blir meningsfullt att betrakta viss teknik som mer eller mindre användbar inom ett givet ämne.

Formulering av medieteknikens roller

Inom *diskursen om den samtida skolan* är det väldigt svårt att peka ut någon avgränsad grupp av aktörer som formulerar medieteknikens roller i undervisningen. Detta beror inte på att konkreta formuleringar saknas, utan att det finns så många avsändare. Styrdokumentet förefaller emellertid inte vara särskilt centrala för denna formulering. Visserligen förväntas gymnasieskolorna erbjuda eleverna att lära sig och använda sig av olika former av datorbaserad informationsteknik, men styrdokumentens formuleringar förefaller snarare vara en anpassning till hur skolans verksamhet ser ut i detta fall, än en offensivt styrande faktor. Konkreta formuleringar kring medieteknikens roller i undervisningen går emellertid att hitta både hos de intervjuade lärarna och i tidskriftsmaterialet. I det senare kan man se hur såväl skolledare, myndighetsföreträdare, företag, fackliga företrädare och enskilda lärare kommer till tals. Till detta kan läggas att journalistiken verkar vara uppmärksam på frågor som rör medieteknikens roller. Det blir alltså svårt att hävda att någon grupp framstår som ledande i denna formuleringsprocess, eller som att någon grupp skulle sitta på ett tolkningsföreträde. Däremot kan man se att kritiska röster har svårt att påverka diskursens huvudsakliga inriktning. När mobiltelefoner beskrivs som störande moment i klassrummet blir detta inte något som rubbar diskursens fokus på att teknik kan öka skolans relevans och främja lusten att lära. När nätmobbing problematiseras tas detta inte till intäkt för att skolan ska vara försiktig med att använda internetresurser. Tvärtom, diskussionen handlar om hur lärare ska kunna vara mer aktiva på nätet än idag.

När man analyserar *diskursen om god undervisning* är det enklare att urskilja en typ av aktörer som extra centrala. Det handlar då om alla som har något att marknadsföra. Oavsett om man är en myndighet, ett förlag, ett

²¹⁷ Trevor J. Pinch och Wiebe, "The social construction of facts and artifacts.", s. 399ff. Se även avsnittet *Teknikens sociala konstruktion* under rubriken *Tidigare forskning* ovan.

museum eller en tekniktillverkare så är det genom marknadsföringen som budskapen förs fram. Diskursens grundläggande idé om att skolan behöver utvecklas skapar en gynnsam grogrund för marknadsförande budskap. Den som söker utveckling kan köpa *vår* produkt, eller nyttja *vår* resurs. Annonserna erbjuder konkreta vägar för att nå ett eftersträvarsvärt resultat. Denna marknadsföringslogik bidrar också till att diskursens grundläggande inriktning förstärks. Marknadsföringen synliggör en mångfald av attraktiva möjligheter. Ingen skola eller lärare kan ta till sig och förverkliga alla dessa erbjudanden. Detta leder till att skolans förmåga till utveckling riskerar att mätas med en måttstock som hela tiden byter såväl mätsätt som måttenhet.

Inom båda dessa diskurser aktualiserar formuleringen av medieteknikens roller viktiga frågor som hänger samman med skolans grundläggande inriktning och syfte. Är det så att skolan har ett viktigt uppdrag att förmedla kunskaper inom särskilda ämnen utifrån i förväg formulerade kursplaner? Eller är det så att skolan borde fokusera på att främja elevernas lust och förmåga att lära? Kroksmark, Østerud och Fleischer skulle nog i varierande grad förorda det senare alternativet.²¹⁸ Särskilt Kroksmark och Østerud menar att den skola som vill vara relevant för sin samtid borde bejaka informationsteknikens betydelse för samhällsutvecklingen. Detta innebär i praktiken att skolkunskaper tenderar att bli inaktuella, vilket gör att skolan enligt dem borde fokusera på att träna eleverna i att lära nytt. De lärare som intervjuas i denna undersökning verkar emellertid inte vara benägna att dela den synen på sitt uppdrag. De utgår från att undervisningsämnet bestämmer deras uppdrag. De gör överväganden kring hur undervisningssituationen kan läggas till rätta för att stoffet på bästa sätt ska bli begripligt och hanterbart. Det innebär att dessa lärare, med Hauges m.fl. formulering, framstår som medvetna undervisningsdesigners.²¹⁹ Här är det inte meningsfullt att ta ställning till huruvida gymnasieskolans kursplaner bör ifrågasättas. Däremot är det viktigt att notera hur diskurserna om den samtida skolan och god undervisning inbjuder till ett slags osäkerhet i frågan. Varken skolan som institution eller lärarna som individer kan inom dessa diskurser hävda att de utför sina uppgifter väl, bara genom att hänvisa till det uppdrag som de fått av den formella politiken. De tvingas att förhålla sig till diskursernas förväntningar om att skolan ska utvecklas och elevernas lust att lära ska främjas. Inom båda diskurserna framstår användning av medieteknik som central för dessa syften.

²¹⁸ Kroksmark, *Den trådlösa pedagogiken*; Østerud, *Utdanning for informasjonssamfunnet*; Fleischer, *En elev - en dator*. Se även avsnittet *Skolundervisningens tekniska utmaningar* under avsnittet *Tidigare forskning* ovan.

²¹⁹ Hauge, Vestøl, och Lund, "Undervisning som design", s. 195f. Se även avsnittet *Undervisningens tekniska utmaningar* under rubriken *Tidigare forskning* ovan.

Medieteknik och didaktik

Det är alltså möjligt att kategorisera de intervjuade lärarna som undervisningsdesigners, även om de själva inte använder detta begrepp för att beskriva hur de planerar sin undervisning. Däremot blir det svårare att bedöma hur de i sin praktik förhåller sig till Hauges m.fl. begrepp *lärandedesign*. Med *lärandedesign* sätter Hauge m.fl. fokus på att elevers och lärares interaktion i undervisningen är mycket viktigt för vilket lärande som kan ske. Såväl elever som lärare påverkar enligt Hauge m.fl. undervisningens *lärandedesign* och detta är en social process som inte går att kontrollera på ett förutsägbart sätt.²²⁰ Det går att ana vissa spår av hur de intervjuade lärarna förhåller sig till att undervisningen i slutänden formas av interaktionen med eleverna. När Johanna låter eleverna arbeta vid datorer, trots att det inte är nödvändigt, tar hon hänsyn till hur eleverna själva upplever att de lär sig bäst. När Stina noga reflekterar över värdet av spontana infall visar hon att allt som är tekniskt möjligt inte är didaktiskt meningsfullt, eftersom många elever inte hänger med. Emma visar att hon har en beredskap att pröva alla möjliga medietekniska lösningar, men hon vill då undersöka om dessa gör att eleverna lär sig mer eller bättre av dem. Det går emellertid inte att bedöma huruvida dessa överväganden är något som lärarna tar hänsyn till under tiden som mötet med eleverna pågår, eller om det endast är något som de lägger märke till när de tänker över sin undervisning i efterhand.

Det kan förefalla som om *diskursen om den samtida skolan* främjar ett fokus på *lärandedesign*. Om fokus ligger på att väcka och bejaka elevernas lust att kan man tänka sig att stor förståelse ska visas för komplexiteten i den sociala interaktionen mellan lärare och elever. Detta är emellertid ingen självklarhet inom denna diskurs. För det första finns det inom diskursen en benägenhet att fokusera på teknik som en avgörande bärare av relevans. Detta behöver inte vara fel i varje lärandesituation, men givetvis finns det undervisningssammanhang där en ack så intressant teknik ändå kan försvåra lärande. Det som skaver inom denna diskurs är alltså inte att det odlas en tilltro till teknikens förmåga att främja lust att lära. Nej, problemet är att denna tilltro riskerar att bli för stark och att den kan osynliggöra lärandeproblem som kan uppkomma i samband med användning av teknik i undervisningen. Annika Lantz-Andersson visar exempelvis att teknik kan förskjuta fokus i lärandet så att eleverna i lika hög grad lär sig att hantera det tekniska verktyget som att bearbeta ämnets stoff.²²¹ Cathrine Backman-Löfgren pekar på något liknande. Det är först när eleverna sätter igång med att arbeta med tekniken som det avgörs hur lärandet kommer att se ut. Backman-Löfgren

²²⁰ Ibid, s. 193.

²²¹ Lantz-Andersson, *Framing in educational practices*. Se även avsnittet *Skolundervisningens tekniska utmaningar* under rubriken *Tidigare forskning* ovan.

ser en intressant potential i att använda digitaliserade databaser inom historieundervisningen. Hon påpekar dock att trots att dylika tekniska resurser kan ge tillgång till givande material, så ger ett sådant arbetssätt ingen genväg till förståelse för historieämnets frågeställningar hos eleverna.²²²

Inom *diskursen om god undervisning* kan det också finnas risk att tilltron till tekniska resurser blir en aning onyanserad. Ett kommunikativt sammanhang som legitimerar idéer om att det är meningsfullt att bedriva pedagogiskt ledarskap genom att fatta köpbeslut, blir helt klart sårbart för förenklingar. Med detta sagt bör man samtidigt notera att denna diskurs ger den undervisande läraren en intressant nyckelposition. Den utvecklingsproblematik som diskursen kretsar kring sätter upp läraren som en viktig aktör. Diskursen kretsar till stora delar kring hur andra aktörer ska kunna påverka den undervisande läraren att fatta beslut om sin undervisning som främjar dessa aktörers intressen. En viktig fråga att reflektera över är huruvida den diskursiva föreställningen om *den väljande läraren* har någon bäring i de undervisande lärarnas praktiska handlingsutrymme. Ser man till forskningen rörande historielärares praktik finns det åtminstone tre förslag till svar på den frågan.

Det första svarsförslaget går tillbaka på de resultat som redovisats av Jarhall och Hansson. De menar att historielärare tenderar att bygga upp sin undervisning på en grundstruktur av föreläsande och berättande. Denna grundstruktur följer därtill en kronologisk ordning. Mot denna grundstruktur varierar sedan lärarna sin undervisning, genom att lägga in inslag som de anser bryter av och erbjuder alternativa intryck.²²³ Dessa lärare förefaller ha ett stort handlingsutrymme när det gäller vilka varierande inslag som de väljer att ta in. Denna lärare passar också bra in i den tipskultur som blir synlig inom *diskursen om god undervisning*. När läraren vill hitta något intressant att variera med kan han eller hon söka efter tips och välja någon webbsur, film eller något spel som verkar intressant. Detta val blir givetvis sårbart för de olika trender som återkommande präglar diskursen. Man skulle dock kunna hävda att detta inte är något problem. Undervisningens grundläggande fokus utgår från den kompetens som läraren besitter när det gäller berättande och föreläsande. I den mån som undervisningen påverkas av omedvetna trender så handlar detta bara om begränsade inslag, och inte undervisningens huvudinriktning.

²²² Cathrin Backman Löfgren, *Att digitalisera det förflutna: En studie av gymnasieelevers historiska tänkande* (Lund: Forskarskolan i historia och historiedidaktik, Lunds universitet, 2012). Se även avsnittet *Skolundervisningens tekniska utmaningar* under rubriken *Tidigare forskning*

²²³ Jarhall, *En komplex historia*; Hansson, *Historieintresse och historieundervisning*. Se även avsnittet *Historieundervisningens praktik* under rubriken *Tidigare forskning* ovan.

Det andra förslaget till svar tar sin utgångspunkt i Thomas Nygrens analys av historielärares undervisningsstrategier. Han bekräftar Hanssons och Jarhalls beskrivning av undervisningen som huvudsakligen berättande eller föreläsande. Han poängterar dock att den variation som lärarna ägnar sig åt inte bara gäller arbetssätt. En nog så viktig variation handlar om undervisningens fokus eller innehåll. Nygren pekar ut fyra olika typer av undervisningsstrategier: flerperspektivism, narrativ historia, samhällsvetenskaplig historia och eklektisk historia.²²⁴ Med Nygrens kategorisering i ryggen kan man betrakta *den väljande läraren* som en aktör som väljer och kanske varierar mellan olika strategier. *Diskursen om god undervisning* bidrar till att upprätthålla en uppmaning gentemot läraren. Denna uppmaning handlar om att undervisningen ska utvecklas. Diskursen ger inget utrymme för en situation där läraren kan anses ha valt färdigt. Nygrens beskrivning av historielärares arbete skärper allvaret i de val som lärare gör. Valen handlar inte bara om tillfälliga och möjligen ytliga variationer i arbetssätt, utan berör undervisningens själva innehåll. Då blir det angeläget att lärarens val inte bara beror på vart trendernas vindar blåser eller vilken marknadsförare som lyckas bäst. Nygrens forskning bekräftar alltså att det är rimligt att beskriva historielärare som väljande aktörer, och att de dessutom har möjlighet att fatta ganska långtgående beslut om undervisningens inriktning och innehåll.

Det tredje och sista förslaget till svar på frågan om föreställningen om *den väljande läraren* har någon bäring för historielärares handlingsutrymme hämtar intryck från Mikael Berg. Han visar att historielärares förståelse av ämnet historia visserligen präglas av en stor individuell variation, men att det även går att spåra generella mönster eller tendenser. Två faktorer som påverkar dessa mönster är lärares ämneskombinationer och lärares tillgång till akademisk fortbildning.²²⁵ Det förefaller som att olika kombinationer av undervisningsämnen ger upphov till mer eller mindre stabila grundstrukturer i historielärares ämnesförståelse. På så sätt kan man komplettera bilden av *den väljande läraren*. Valen görs på ett individuellt plan, men lärare med samma ämneskombinationer tenderar att välja enligt liknande mönster. Lärares möjligheter att ompröva och reflektera över sitt sätt att välja ökar, om de får tillgång till akademisk fortbildning.

Forskningen bekräftar alltså föreställningen om *den väljande läraren* som odlas inom *diskursen om god undervisning*. Det blir då intressant att notera att det inte är lärare, utan andra aktörer, som för fram de didaktiska förslag som synliggörs i detta material. Till detta ska läggas det som tidigare

²²⁴ Nygren, *Erfarna lärares historiedidaktiska insikter och undervisningsstrategier*. Se även avsnittet *Historieundervisningens praktik* under rubriken *Tidigare forskning* ovan.

²²⁵ Berg, *Historielärares ämnesförståelse*. Se även avsnittet *Historieundervisningens praktik* under rubriken *Tidigare forskning* ovan.

nämnts angående benägenheten att inom denna diskurs tillskriva olika typer av medieteknik stabila egenskaper. Sammantaget innebär detta att diskursen riskerar att skymma de didaktiska överväganden som lärare står inför. Inom denna diskurs behöver lärare visa att de arbetar med att utveckla sin undervisning. Detta visar läraren genom hur han eller hon väljer att använda medietekniska resurser. Dessa val innebär givetvis att läraren också fattar beslut om arbetssätt och innehåll i ämnet, men inom *diskursen om god undervisning* blir lärarna inte ansvariga för hur de tar ställning i dessa djupare didaktiska problemställningar. Det är detta som ytterst sett gör att *diskursen om god undervisning* blir känslig för trender.

4. Sammanfattning och diskussion

I detta kapitel sammanfattas de viktigaste resultaten från denna undersökning. Här diskuteras även vissa övergripande fynd som görs i arbetet. För en mer ingående diskussion av varje del av resultaten hänvisas till de avslutande avsnitten i kapitel 2 och 3. De ämnen som diskuteras efter summeringen nedan är sådant som blir synligt först när materialet från de två tidsperioderna ställs bredvid varandra. Efter diskussionen kommer några reflektioner över hur vidare forskning kan bedrivas utifrån denna undersökning, men också några tankar om vad en praktiserande historielärare kan dra för nytta av slutsatserna i denna undersökning.

Summering

Denna undersökning utgår från ett grundläggande antagande om att attityder till teknikutvecklingen i skolan säger något om tankar, drömmar och föreställningar kring vilken riktning som verksamheten kan eller borde utvecklas i. Undersökningen tar sitt avstamp i en tekniksyn som innebär att teknikens påverkan på människors mellanhavanden i princip är en socialt konstruerad kraft. Trots detta kan teknik upplevas och de facto synas vara starkt styrande över en mänsklig verksamhet som skolan. Teknikhistorisk forskning visar att tekniska strukturer påverkar, men också påverkas av sociala processer. Just denna ömsesidiga påverkan gör det intressant att studera attityder till medieteknik i undervisningen, eftersom att attityder kan tänkas avslöja hur olika aktörer eller grupper av aktörer ser på och värderar de förändrande krafter som synliggörs vid ett teknikskifte.

Undersökningen fokuserar på diskurser och är på så sätt ett tolkande arbete där diskursteori blir ett centralt verktyg. Här kan ingenting bevisas, men rekonstruktionen av diskurserna kan bedömas utifrån kriterier som genomskinlighet, relevans, trovärdighet och rimlighet. I arbetet studeras två tidsperioder, åren runt 1985 och en nutida situation. Undersökningen bygger på tre typer av material. Dessa är gymnasieskolans styrdokument, intervjuer med historielärare och analys av tidskrifter. De styrdokument som studeras är läroplanerna Lgy 70, Lpf 94, Gy 11 och till dessa hörande relevanta kursplaner. Intervjuer genomförs med sex lärare i historia, tre av dessa har erfarenhet från undervisning under 1980-talet medan tre av dem endast undervisat under de senaste 15 åren. De lärartidskrifter som studeras är *Lärarnas tidning* och *Skolvärlden*. Av dessa ingår årgångarna 1983, 1985, 1987, 2008, 2010 och 2012 i undersökningen.

I vilka diskurser uppträder medieteknik i det undersökta materialet?

Ur materialet rekonstrueras fyra olika diskurser som berör teknik inom undervisning. Två av diskurserna är relevanta för åren runt 1985. Dessa är *diskursen om den framtida skolan* och *diskursen om film, skräpkultur och undervisning*. *Diskursen om den framtida skolan* kännetecknades av att den kretsade kring analogier eller associationer kopplade till noden *datorn i skolan*. *Diskursen om film, skräpkultur och undervisning* kretsade istället kring noden *videofilm*.

De två diskurser som rekonstruerats från åren runt 2010 är *diskursen om den samtida skolan* och *diskursen om god undervisning*. *Diskursen om den samtida skolan* kännetecknas av att den kretsar kring analogier eller associationer kopplade till noden *lust att lära*. *Diskursen om god undervisning* präglas av noden *utveckling*. Den diskursen odlar före-ställningar om att undervisningen i skolan behöver utvecklas.

Vilka aktörer blir synliga inom de diskurser som analyseras i materialet?

Diskursen om den framtida skolan framstår som en diskurs som till stora delar fördes på en nivå som inte engagerade lärare eller andra aktörer som var involverade i daglig undervisningspraktik. Den handlade mer om förväntningar på samhällsutvecklingen än om elevers lärande. Skolöverstyrelsen, läromedelsförlag och datortillverkare var väl synliga inom denna diskurs. På många sätt kan man uppfatta deras agerande som strategiskt. De förväntade sig att datorn skulle ha en stor betydelse inom det framtida samhället och detta innebar att de redan nu behövde inta positioner som kunde ge skolan, eleverna och inte minst de själva gynnsamma förutsättningar för denna framtid.

Diskursen om film, skräpkultur och undervisning präglades av en läraropinion som var starkt kritisk mot videovåld. Lärarna var den grupp av aktörer som blev mest synlig inom denna diskurs. Det är värt att lägga märke till att många lärare bidrog till att beskriva videon som en farlig teknik som spred våldskultur i samhället. Samtidigt fanns det många lärare som trots denna kritik sökte vägar att använda videoteknik i undervisningen. Denna diskurs framstår därmed till stora delar som en kommunikation mellan lärare.

Inom *diskursen om den samtida skolan* är det väldigt svårt att peka ut någon avgränsad grupp av aktörer som blir särskilt synlig. Detta beror inte på att konkreta formuleringar saknas, utan för att det finns så många avsändare. Minst viktig verkar emellertid den formella politiska styrningen vara. Styrdokumenten öppnar för möjligheten att ta in teknik i undervisningen, men är inte särskilt detaljerade om hur eller varför detta ska ske.

Denna diskurs framstår som den bredaste, när det gäller aktörer. Såväl myndighetsföreträdare som lärare och marknadsförare kan märkas.

När man analyserar *diskursen om god undervisning* är det enklare att urskilja en typ av aktörer som extra central. Det handlar då om alla som har något att marknadsföra. Detta gör att marknadsföring blir ett slagkraftigt kommunikationsmedel. Den som kan marknadsföra en medieteknisk resurs som framstår som utvecklande för undervisningen har goda chanser att släppas in i klassrummet. Diskursens karaktär gör att det är svårt för lärare att förhålla sig neutral till den. Fokus ligger på den undervisning som lärarna själva driver. Samtidigt är det svårt för lärare att ta plats inom diskursen när det finns så många välformulerade och slagkraftiga marknadsförande budskap som konkurrerar om utrymmet.

Vilken roll tilldelas medieteknik i de aktuella diskurserna?

Materialet från 1980-talet synliggör hur medieteknik kan ta plats i skolans undervisning av skäl som har att göra med förväntningar på framtiden, men lika gärna grundas i praktiska verksamhetsfrågor. Samhällsfrågor spelade stor roll inom de diskurser som rekonstruerats. Det kunde handla om vad videovåld kunde innebära för unga människors utveckling, hur skolan kunde främja jämställdhet genom att erbjuda alla elever kunskaper i data, eller vad eleverna behövde lära sig för att kunna hantera datasamhällets risker. Inom båda diskurserna från 1980-talet finns en benägenhet att bejaka sådant som unga människor uppfattar som attraktivt. Detta märks särskilt inom *diskursen om film, skräpkultur och undervisning* där videon kunde framställas i positiva ordalag trots att den var starkt kritiserad. De lärare som intervjuas betonade emellertid att videofilm i historieundervisningen var användbar eftersom film kunde gestalta historia och väcka känslor på sätt som läraren själv har svårt att göra. Filmvisning var dessutom enligt dem ett viktigt sätt att variera undervisningen. Det fanns några tydliga öppningar inom diskursen som möjliggjorde att videotekniken kunde omformas från spridare av skräpkultur till undervisningsverktyg. En av dessa öppningar var att det inom *diskursen om film, skräpkultur och undervisning* odlades idéer om att läraren kunde släppa fram elevernas kreativitet genom att arbeta med videoproduktion. En annan öppning handlade om att använda tekniken för att erbjuda eleverna god kultur.

I den mån som frågor om kunskap och lärande aktualiserades inom diskurser från 1980-talet, så passade de väl in i något som skulle kunna kallas för etablerad skolpraxis. Datalära blev exempelvis ett stoff som lades till skolans övriga ämnen. *Diskursen om den framtida skolan* handlade mer om förväntningar på samhällsutvecklingen än om elevers lärande. Eftersom datorer och datasystem tänktes bli viktiga i samhället och möjligen farliga för den som inte kunde hantera dem, ansåg Skolöverstyrelsen, läromedelsförlagen och datortillverkarna att datorn skulle ges en plats i skolan. Före-

ställningen om ett framtida tekniskt samhällssystem drev därmed på utvecklingen av detsamma.

Inom *diskursen om den samtida skolan* finns en benägenhet att betrakta vissa typer av teknik som stabila bärare av relevans för eleverna. Där finns också en tendens att förstärka föreställningar om att pedagogisk utveckling kan styras genom beslut om köp av tekniska resurser. Därutöver kan det sägas att inom *diskursen om den samtida skolan* får ställningstaganden angående medieteknik en kommunikativ roll. Diskursen främjar teknikval som kommunicerar föreställningar, värderingar eller associationer som pekar mot diskursens nod, *lust att lära*. *Diskursen om god undervisning* främjar också föreställningar om att teknik bär på stabila egenskaper. Detta gör att det å ena sidan kan uppfattas som meningsfullt att sortera teknik i kategorier som bra och dålig. Å andra sidan blir det meningsfullt att betrakta viss teknik som mer eller mindre användbar inom ett givet ämne. Medieteknik tilldelas inom denna diskurs en styrande eller utvecklande roll för undervisningen. Inom diskursen odlas föreställningar som innebär att rätt teknikval utvecklar undervisningen, men att fel teknikval hämmar densamma. Utveckling av medieteknik för undervisning hamnar i bakgrunden inom denna diskurs medan utveckling av undervisning genom medieteknik hamnar i förgrunden.

Vilka didaktiska konsekvenser får de olika diskurserna om medieteknik?

De intervjuade lärarna visar på ett dubbelt förhållningssätt gentemot användningen av medieteknik. Å ena sidan framhäver de sin egen handlingsfrihet och variationens betydelse i undervisningen, å andra sidan talar de om att det förekommer undervisningstrender som de i viss mån följer och åtminstone känner att de behöver förhålla sig till. Lärarna menar alltså att de har makt att välja hur de ska använda sig av medieteknik men också att det finns trender som kan påverka dem. Detta får flera olika didaktiska konsekvenser. När det handlar om *diskursen om den framtida skolan* ledde det till att didaktiska element som *inläring*, *kunskapsinnehåll* eller *klassrumsmiljö* hamnade på diskursens utsida. Dessa element bar på en potential att påverka diskursen, men uppfattades ändå som sidospår. Framtidsfrågor skulle avgöra datorns plats i skolan, inte didaktiska överväganden.

Inom *diskursen om film, skräpkultur och undervisning* kom videon att framställas i positiva ordalag trots att stora delar av lärarkåren var kritisk mot videon som spridare av våld. Tekniken förväntades trots denna kritik kunna stimulera elevernas lärande. Det framfördes dessutom allmänna idéer om att eleverna skulle ha nytta av att lära sig videons språk för att kritiskt kunna granska videokulturens alla uttryck. Dessa idéer skulle kunna tolkas som att delar av lärarkåren försökte lansera en ny form för lärande genom videoproduktion. En sådan ny kunskapsform framstår emellertid endast som

ett komplement till övriga kunskaper som skolan skulle förmedla. Det verkar inte som om någon tänkte sig att filmens grammatik skulle ersätta studiet av svenskans grammatik. I det material som rör videofilm framstår läraren tydligt som en väljande aktör. Det fanns flera överväganden som läraren direkt ställdes inför. Det kunde handla om vilka filmer som skulle väljas, huruvida eleverna skulle ägna sig åt filmproduktion eller om videon alls skulle släppas in i klassrummet. Det fanns alltså möjligheter att föra didaktiska resonemang inom denna diskurs, men det handlade då i första hand om allmänna överväganden kopplade till frågor om relevans, variation eller elevers reception av filmmediet.

Det kan förefalla som om *diskursen om den samtida skolan främjar* ett fokus på lärarens möte med eleverna. Om fokus ligger på att väcka och bejaka elevernas lust att lära, kan man tänka sig att stor förståelse ska visas för komplexiteten i den sociala interaktionen mellan lärare och elever. Detta är emellertid något som riskerar att glömmas bort inom denna diskurs. Tilltron till medieteknikens förmåga att främja lust att lära tenderar att bli för stark. Eventuella lärandeproblem som uppkommer i samband med användning av teknik i undervisningen blir då osynliga. *Diskursen om den samtida skolan* ger på detta sätt liknande didaktiska konsekvenser som *diskursen om den framtida skolan*. Trots att de odlar helt skilda skäl till att teknik ska användas inom undervisningen leder de till en ordning där det kan uppfattas som fel av lärare att välja bort teknik, även om undervisningen kan bedrivas lika bra eller bättre utan den.

När man analyserar *diskursen om god undervisning* ser man att marknadsföring blir ett slagkraftigt kommunikationsmedel. Diskursens nod är *utveckling* och den som kan marknadsföra en medieteknisk resurs som framstår som utvecklande för undervisningen har goda chanser att släppas in i klassrummet. Läraren behöver inom denna diskurs visa att han eller hon arbetar med att utveckla sin undervisning. Val av olika medie-tekniska resurser innebär givetvis att läraren också fattar beslut om arbets-sätt och innehåll i ämnet, men inom *diskursen om god undervisning* blir lärarna inte ansvariga för hur de tar ställning i dessa djupare didaktiska problem-ställningar. Det är detta fenomen som ytterst sett gör att *diskursen om god undervisning* blir känslig för trender.

Övergripande reflektioner

Additiva mönster

Utbildningshistorikern Larry Cuban menar att lansering av medieteknik inom undervisning ofta har följt ett mönster av inledande entusiasm från beslutsfattare för att sedan förbytas i ett slags kritik gentemot förändringsobenägna lärare. Cuban pekar på att dessa upplevelser av bakslag beror på missriktade förväntningar. Enligt honom är det så att teknik sällan förändrar skolor, men läggs till verksamheten på ett additivt sätt. Undervisningen blir uppdaterad genom tillämpningen av ny teknik.²²⁶ Två aktuella fallstudier av Annika Lantz-Andersson och Cathrin Backman-Löfgren synliggör på ett konkret sätt hur en dylik uppdatering både skapar möjligheter och problem. De visar att när det gäller datateknik så är det först när eleven tar tekniken i bruk som det avgörs hur den kommer att användas.²²⁷

De diskurser som rekonstruerats i denna undersökning synliggör olika motiv till lansering av medieteknik för undervisning. *Diskursen om den framtida skolan* kretsade kring datorn plats i undervisningen. Där blir motiven på många sätt övertydliga. Allt handlade om framtiden. Diskussionen om datorns plats i undervisningen handlade i väldigt låg grad om elevernas lärande eller lärarnas praktiska arbete. Visserligen fanns det en diskussion om huruvida datorn skulle vara ett undervisningsverktyg eller ett läroämne, men det var inte den diskussionen som drev på datorns implementering i skolan. Detta blir tydligt i såväl lärarintervjuerna som skolans styrdokument. Lärarna frågade inte efter dataresurser för att kunna bedriva undervisningen, och styrdokumentet skrev fram datakunskap som en av många praktiska kompetenser som skolan hade att hantera. Något centralt var det inte. Det är i tidskriftsmaterialet som datorfrågan blir stor. När skolan diskuteras i detta semioffentliga sammanhang framstår denna teknikutveckling som en ödesfråga för skolan. Diskursanalysen leder fram till tolkningen att detta beror på att datorn görs till en framtidsfråga. Det är något i föreställningarna om det framtida samhället som gör att datorn blir viktig i den dåtida undervisnings-diskussionen.

Inom diskursen om den samtida skolan blir teknikutvecklingen inte bara en aktuell fråga i det offentliga samtalet utan rör mer direkt den undervisande verksamheten. Det är svårt att värja sig för en känsla som handlar om att skolan skulle ha något att bevisa. Att skola ska övertyga sin samtid om att den är relevant. Det fokus som odlas inom *diskursen om den samtida skolan* kretsar kring en aspekt av vad relevans kan vara, nämligen lusten att lära. Medieteknik blir ett verktyg för att väcka och upprätthålla denna lust. Detta finner återspeglningar inom *diskursen om god under-*

²²⁶ Cuban, *Teachers and machines: The classroom use of technology since 1920*, s. 56ff.

²²⁷ Lantz-Andersson, *Framing in educational practices*; Backman Löfgren, *Att digitalisera det förflutna*.

visning. Även där präglas samtalet av en grundläggande uppfattning om att skolan inte skulle vara tillräckligt bra. Utveckling måste till. För denna utveckling ställs läraren fram som en viktig aktör. Problemet för läraren är bara det att diskursen odlar uppfattningar om att lärare kan göra korrekta val, men också felaktiga val. Inom diskursen blir det meningsfullt att kategorisera tekniska resurser som bra eller dåliga i en allmän och principiell mening. Lärarna hävdar att stoffet eller undervisningsmålet ska styra vilken medieteknik som används, men de måste trots denna inställning leva med att deras val kan bedömas utifrån uppfattningar om vad som är bra eller dålig teknik. Detta hänger vidare ihop med att diskursen legitimerar idén att man kan bedriva pedagogiskt ledarskap genom köpbeslut. En lärare har i detta sammanhang svårt att utöva den valfrihet som han eller hon förväntas göra. *Diskursen om god undervisning* försätter lärarna i en motstridig situation: de ska göra professionella val utifrån ett facit som sätts upp av andra. Detta leder till att de pedagogiska beslut som tas av rektorer eller politiker riskerar att uppfattas som trender.

Det går alltså att känna igen motiven till lansering av medieteknik i skolan från Larry Cubans forskning. Såväl inom *diskursen om den framtida skolan* som inom *diskursen om god undervisning* präglas samtalet om teknik av en pådrivande visionär optimism. I det första fallet handlar det om att både skapa beredskap för och driva fram morgondagens samhälle. I det andra fallet handlar det om en tilltro till teknikens förändrande potential. Det lyser igenom en idé om att bara skolan väljer rätt teknik så kommer den att förbättras. Det går även att plocka fram dylika aspekter inom *diskursen om den samtida skolan*, men där märks också ett slags avmätt missnöje med att lärarprofessionen inte ligger i teknikens frontlinje. Av Cuban förstår man att sådana kritiska undertoner gentemot undervisningens praktiker inte bör förvåna, men att det inte heller bör överraska någon att lärarna förefaller vilja välja att tillämpa all möjlig teknik. Ny som gammal. En trolig förklaring till denna måttlighet kan belysas av de observationer som Backman-Löfgren och Lantz-Andersson presenterar. Om teknikförändringar i undervisningen kännetecknas av att såväl lösa problem som att skapa nya utmaningar finns det få skäl för lärare att betrakta ny teknik med särskilt stor entusiasm. Ett additivt mönster kan då upplevas som mer fördelaktigt, där gammal teknik nyttjas när den uppfattas som lämplig och den nya tekniken plockas in för att förverkliga idéer som är svåra att genomföra med befintliga resurser.

Medieteknikens tre roller

Inom de olika diskurserna kan man utifrån de motiv som redovisats tidigare spåra åtminstone tre olika roller för medietekniken inom undervingen. Det handlar om att tekniken ska göra skolan relevant, antingen för det framtida eller för det samtida samhället. Det handlar om att medietekniken ska driva fram en önskad skolutveckling och det handlar till sist om att den ska utgöra

ett undervisningsverktyg. Man kan notera att dessa olika roller delvis går att kombinera med varandra, men inte fullt ut. Exempelvis kan man se hur datatekniken skrevs fram som ytterst viktig för skolans utveckling under 1980-talet, medan den inom den konkreta undervisningen framstod som i princip irrelevant. Detta kan ha haft att göra med hur rollfördelningen inom *diskursen om den framtida skolan* såg ut. Detta samtal lämnade föga spår i kurs- och läroplaner och den märktes inte bland de intervjuade lärarna. I tidskriftsmaterialet kan man emellertid se såväl myndighetspersoner som rektorer och lärare uttrycka sig kring datorns betydelse för skolan. Denna diskussion har emellertid en karaktär av att bedrivs utanför skolan och om skolan. Den pekar framåt och rör hur datorns plats i skolan ska definieras och förverkligas. På så vis skapar denna diskurs inget direkt förändringstryck på dem som inte engagerar sig i den.

Vid 1980-talets mitt stod det klart att de som de facto utövade makt över datorns plats i skolan var Skolöverstyrelsen. Det var den som drev på utvecklingen av skoldatorn och på så vis konkretiserade vad en dator kunde vara i utbildningssammanhanget. Det var också den som formulerade innebörden i ämnet datalära. Makten låg alltså på en myndighetsnivå. Trots detta finns det skäl att koppla framväxten av såväl skoldatorer som datalära till social konstruktion. Det är högst tydligt att de som var inblandade i utvecklingen av detta var öppna för det som inom SCOT-modellen kallas för relevanta sociala grupper.²²⁸ Man kan dels se hur ämnet datalära var påverkat av en samhällslig oro kring datasamhällets utveckling. En del av ämnet datalära bestod absolut av datakritik. Man kan också se hur skoldatorn växte fram i ett samspel med grupper utanför myndigheten. Det var intressant för tidningarna att rapportera om projektets fortskridande, men också släppa in synpunkter från olika håll om olika vägval i processen.

Diskursen rörande film, skräpkultur och undervisning utgick ifrån helt andra premisser än den om framtidens skola. Här var det en aktuell samhällsfråga rörande ungdomars liv som stod i centrum, och den drevs framåt bland annat av en stark läraropinion. Kritiken mot videoteknikens benägenhet att sprida skräpkultur bar säkerligen på en potential att stänga själva apparaterna och kassetterna ute från skolan. Så blev emellertid inte fallet. Detta kan bero på att det var samma grupper av människor som hade inflytande över videoväldskritiken som också påverkade undervisningens praktik. Samma personer som demonstrerade mot videoväld behövde överväga om detta hade någon bäring för deras videoanvändning i undervisningen. Det kunde också bero på att det inom diskursen öppnades frirum för video inom undervisningen. Det kunde handla om lärarens uppgift att erbjuda god kultur och det kunde handla om att videoproduktion inte alls

²²⁸ Trevor J. Pinch och Wiebe, "The social construction of facts and artifacts." Se även avsnittet *Teknikens sociala konstruktion* under rubriken *Tidigare forskning ovan*.

förknippades med våldskulturen. Om den videofilm som visades i undervisningen var att betrakta som god kultur eller om eleverna filmade själva, föll det utanför kritikernas radar. *Diskursen om film, skräpkultur och undervisning bekräftar* på så vis Carolyn Marwins påståenden om att historien om medieteknik till syvende och sist handlar om hur medierna har använts och inte hur de fungerar.²²⁹

Silverstone och Haddon menar att när ny teknik tar plats i hushåll, så följer en process som de kallar för *domesticering*. En av faserna inom denna process handlar om vad användarna vill dölja eller kommunicera genom att använda en viss teknik.²³⁰ I denna analys har domesticeringsprocessen använts för att tolka vad som sker på ett diskursivt plan när teknik tar plats i klassrummet. En sak som framträder är att den lärare som väljer att använda teknik signalerar eller kommunicerar något genom sitt teknikval. Detta märks särskilt inom *diskursen om den samtida skolan*. Där väntas läraren undervisa på ett sådant sätt att elevernas lust att lära stärks. Ett sätt för läraren att kommunicera sina ambitioner på detta område blir att arbeta med hjälp av medietekniska resurser som associeras med relevans. Detta kan givetvis innebära att eleverna möter en adekvat undervisning, men teknikvalet utgör ingen garanti för det. Att på detta sätt kommunicera värden eller attityder genom val av medieteknik riskerar att skymma lärandeproblem som uppstår trots eller tack vare den medieteknik som används. Det är värt att lägga märke till att de enskilda lärarna på 1980-talet inte verkar ha ställts inför samma förväntningar att bevisa undervisningens relevans genom val av teknik.

De enskilda lärarnas roll skärps ännu mer om man betraktar *diskursen om god undervisning*. Där förväntas lärarna ta egen aktiv ställning till användningen av medieteknik. Inom de diskurser som rekonstruerats från 1980-talet är det antingen skolan som helhet som står i fokus, eller också är det en konkret fråga, nämligen videofilms eventuella skadeverkningar. Enskilda lärare kan delta i samtalen och anpassa sina val eller beslut efter vad de uppfattar som klokt. Inom *diskursen om god undervisning* är läget ett annat. Där är fokus riktat mot läraren. Den undervisande praktikern väntas fatta beslut om sin undervisning, som inte bara ska göra att eleverna lär sig något. Nej, lärarens val ska också utveckla skolans undervisning.

Inom den samtida forskningsdiskussionen om pedagogik och medieteknik kan man spåra en visionär och delvis normativ sida som i detta arbete benämns som kunskapskritisk. Detta synsätt, som bland annat företräds av Kroksmark och Østerud innebär en kritik av skolans fastställda mål och

²²⁹ Marvin, *When old technologies were new: Thinking about electric communication in the late nineteenth century*, s. 19. Se även avsnittet *Teknikens sociala konstruktion* under rubriken *Tidigare forskning* ovan.

²³⁰ Silverstone och Haddon, "Design and the domestication of ICTs: Technical Change and Everyday Life".

kursplaner. Istället föreskrivs intuitivt och kreativt lärande via teknik. Kroksmark betraktar dessutom samtida kommunikationsteknik som bärare av en potential för att frigöra lärandet från hindrande strukturer.²³¹ Dessa förväntningar på medietekniken kan emellertid problematiseras. Som Hauge m.fl. förstår skolans verksamhet är det i mötet mellan lärare och elever som möjligheterna för lärande definieras. Detta gäller oavsett vilken teknik som används, eller inte används. Utifrån deras synsätt blir det tydligt att den som går in i undervisningssammanhanget med alltför färdiga planer, eller styrande tekniska lösningar, riskerar att misslyckas. De elever som deltar i undervisningssammanhanget kanske inte är beredda att anpassa sig. Den som vill arbeta vidare utifrån ett kunskapskritiskt synsätt gör därmed klokt i att inte sätta all sin tillit till teknikoptimism. De tankar som Kroksmark och Østerud framför, angående att tekniken i sig skulle kunna förändra undervisning och lärande i någon konstruktiv riktning, verkar dessutom svåra att förankra i den empiri som redovisas av Lantz-Andersson och Backman-Löfgren.

Historieundervisningen

Flera av de lärare som intervjuas i denna undersökning, särskilt de äldre, betonar värdet av variation i undervisningen. De äldre lärarna är också tydliga med att det förekommer undervisningstrender inom skolan. Variation är något som skrivs fram tydligt i forskningen om historieundervisningens praktik. Johan Hansson visar att de lärare som han intervjuat bedömer sin undervisning som mer varierad än vad eleverna anser att den är.²³² Jessica Jarhall menar att hon kan spåra en ganska stor variation i lärarnas undervisning, men att berättandet står i fokus.²³³ I det fångar hon in något som också sticker ut i mina lärarintervjuer. Begreppet variation tenderar att uttryckas i samband med undervisning som bygger på en grundstruktur av berättande eller föreläsande. Att det skulle finnas trender inom undervisningen märks inte på samma sätt inom forskningen, även om Mikael Berg menar att det går att se mönster i lärares val av perspektiv och fokus.²³⁴

De diskurser som rekonstrueras i denna undersökning visar emellertid att trender är något som man bör räkna med inom skolan. Däremot ger de igen tydlig bild av värdet med variation. Två av diskurserna kan tänkas

²³¹ Kroksmark, *Den trådlösa pedagogiken*; Østerud, *Utdanning for informasjonssamfunnet*. Se även avsnittet *Skolundervisningens tekniska utmaningar* under rubriken *Tidigare forskning ovan*.

²³² Hansson, *Historieinteresse och historieundervisning*, s. 138. Se även avsnittet *Historieundervisningens praktik* under rubriken *Tidigare forskning ovan*.

²³³ Jarhall, *En komplex historia*, s. 159ff. Se även avsnittet *Historieundervisningens praktik* under rubriken *Tidigare forskning ovan*.

²³⁴ Berg, *Historielärares ämnesförståelse*. Se även avsnittet *Historieundervisningens praktik* under rubriken *Tidigare forskning*

öppna upp för meningsfulla samtal om variation. Detta är *diskursen om film skräpkultur och undervisning*, samt *diskursen om god undervisning*. I analysen av dessa diskurser blir det tydligt att det endast är inom den förstnämnda som läraren kan räkna med att variation, utifrån ett grundläggande mönster av berättande och föreläsande, betraktas som ett rimligt förhållningssätt. Videofilm kunde användas för att levandegöra historia och väcka känslor. Filmen kunde också innebära ett erbjudande om tillgång till god kultur. Däremot framstår videofilmen inte som något annat än ett förslag till inslag inom undervisningen. Den tänks inte bära lärandet som helhet.

Inom *diskursen om god undervisning* synliggörs läraren som en väljande och sovrande aktör. Därtill bygger diskursen på föreställningen om att läraren står inför ett överflöd av möjligheter att välja resurser och tillvägagångssätt. Trots detta ger diskursen ingen central plats åt elementet variation. Visserligen finns det inom diskursen plats för analogier som inkluderar tankar om variation, men diskursen främjar också idéer om att viss teknik kan vara bra eller dålig i sig och att det är meningsfullt att bedriva pedagogiskt ledarskap genom beslut om teknikinköp. Detta gör att diskursen tenderar att framhäva betydelsen av att välja de rätta medietekniska resurserna, framför att uppmuntra en mångfald. Det blir också svårt att se hur en föreläsande och berättande lärare passar in i *diskursen om god undervisning*. Man kan inte påstå att den typen av undervisning kritiseras, men det blir svårt att försvara en sådan grundstruktur inom denna diskurs. Läraren väntas vara en väljande aktör som ska förhålla sig aktiv till såväl stoff som medieteknik och arbetssätt. De yngre lärarna i denna undersökning är inte lika tydliga som de äldre med att de följer en grundstruktur som bygger på berättande och föreläsande. Huruvida detta är en signal om att de yngre lärarnas undervisning skulle vara mer eller mindre varierad än de äldres blir omöjligt att säga. Däremot kan det absolut vara så att de yngre lärarna uttrycker sig i förhållande till de förutsättningar som *diskursen om god undervisning* skapar. Där ges inget utrymme för grundläggande strukturer eller mönster i undervisningen.

När man analyserar lärarintervjuerna i denna undersökning ser man att det framträder ett tema som handlar om att ämnet styr vilken medieteknik som ska användas och hur den ska användas. Flera av lärarna menar att det i grunden är undervisningsstoffet eller undervisningens fokus som driver hur medieteknik ska användas. Denna hållning kan belysas med de olika undervisningsstrategier och typer av ämnesförståelse som Thomas Nygren och Mikael Berg redovisar. Nygren talar om de fyra strategierna flerperspektivism, narrativ historia, samhällsvetenskaplig historia och

eklektisk historia.²³⁵ Mikael Berg identifierar tre huvudkategorier av ämnesförståelse. Ett bildningsorienterat- ett kritiskt- och ett identitets- skapande synsätt.²³⁶ De lärare som intervjuas här ger ingen entydig bild av hur historieundervisning ska se ut. Berg och Nygren bekräftar att det inte finns någon allena rådande och vedertagen modell. Däremot bekräftar såväl lärarna i denna undersökning som Nygren och Berg att det finns gränser för spännvidden inom ämnet. De diskurser som rekonstruerats ur detta material ger emellertid begränsat utrymme åt undervisningsämnets förutsättningar i valet eller användningen av medieteknik. Inom *diskursen om den framtida skolan* spelar olika undervisningsämnen inte någon roll alls. Datorn ska in i skolan för att den hör framtiden till. Huruvida detta främjar någon aspekt av undervisningen inom exempelvis historia spelar inte någon roll. *Diskursen om film, skräpkultur och undervisning* gör det möjligt för historieläraren att använda film som variation, för att gestalta historia, för att väcka känslor eller för att erbjuda eleverna god kultur. Däremot främjar denna diskurs inte något djupare samtal kring vilka typer av filmer som kan vara meningsfulla att visa inom olika ämnen. *Diskursen om den samtida skolan* fokuserar på elevens lust att lära. Detta blir en uppmaning till lärare att pröva teknik, men uppmaningen att främja lusten att lära förefaller tondöv inför den komplexitet som Nygren och Berg visar att historieämnet karaktäriseras av. Här har det ingen betydelse att även andra undervisningsämnen kan karaktäriseras av annan komplexitet. Det som spelar roll är att *diskursen om den samtida skolan* gör det svårt för ämneslärare, exempelvis i historia, att vinna gehör för synpunkter kring teknikanvändning som utgår från ämnets problemställningar. Den diskurs som ger ett tydligt utrymme för dylika överväganden är emellertid *diskursen om god undervisning*. Den ger utrymme för tankar som handlar om att ämnet styr vilken teknik som bör användas. Inom denna diskurs finns det emellertid en underliggande uppmaning till ämnesläraren att utveckla sin undervisning. Detta gör att det kan vara svårt att upprätthålla beprövade undervisningsstrategier i mötet med nya medietekniker. Den som håller fast vid det gamla riskerar att utsättas för kritiken att inte utvecklas.

²³⁵ Nygren, *Erfarna lärares historiedidaktiska insikter och undervisningsstrategier*, s. 106. Se även avsnittet *Historieundervisningens praktik* under rubriken *Tidigare forskning ovan*.

²³⁶ Berg, *Historielärares ämnesförståelse*, s. 282ff. Se även avsnittet *Historieundervisningens praktik* under rubriken *Tidigare forskning ovan*.

Vidare forskning

De diskurser som rekonstrueras i detta arbete synliggör att det ofta kan vara svårt för historielärare att framföra ämnesspecifika reflektioner i samtal om medieteknik. De attityder till teknik som odlas inom dessa diskurser fokuserar på annat än ämnesundervisning. Denna observation bekräftar den misstanke som presenterades i inledningskapitlet om att teknikskiften i undervisningen kan rubba balansen mellan gymnasieskolans tredelade uppdrag. Uppdraget kan formuleras på lite olika sätt men kortfattat handlar det om att gymnasiet både ska bidra till elevens personliga utveckling, arbetsmarknadens nytta och till samhällets demokratiska utveckling. De kunskaper som skolan erbjuder kan därför ta sin utgångspunkt i elevens intresse, arbetsmarknadens krav eller samhällets intresse. Historieämnet kan utifrån Mikael Bergs analys beskrivas som ett ämne som bär på en liknande komplexitet.²³⁷ Ämnet kan användas för att utveckla grupper eller individers identiteter, det kan användas till att kritiskt granska strukturer eller enskildheter i samhället och det kan studeras för att bildning ökar människors förståelse av sin tillvaro. Historieämnets komplexitet och potentialen hos teknikskiften att påverka balansen inom gymnasieskolans tredelade uppdrag gör att det blir mycket angeläget att driva diskussioner kring den ömsesidiga påverkan mellan användning av medieteknik och historieundervisning.

Olika spår för vidare forskning kan skisseras upp med utgångspunkt i den förståelse av undervisningssammanhanget som Hauge m.fl. beskriver. De talar om att undervisning och lärande bygger på processerna *undervisningsdesign* och *lärandedesign*.²³⁸ *Undervisningsdesign* handlar enligt dem om det som läraren planerar. Här kommer val av stoff, arbetssätt och medieteknik in. Det vore ytterst fruktbart att med utgångspunkt i föreliggande studie hitta vägar att undersöka inom vilka sammanhang som lärare formulerar eller diskuterar *undervisningsdesign*. Detta är ämnesdidaktiska diskussioner som utifrån denna undersökning kan misstänkas vara svåra att hitta, såväl för forskaren som för den undervisande läraren. Mikael Berg menar att lärares ämnesförståelse påverkas av vilken ämneskombination de har och om de har tillgång till akademisk fortbildning. Den fråga man kan ställa är huruvida detta betyder att lärare i sin praktiska vardag hittar forum för diskussioner kring undervisningsdesign. De diskurser som rekonstrueras i detta arbete visar tydligt att lärare från tid till annan förväntas ta in ny teknik i sin undervisning. Om lärare ställs inför att göra det utan att ha tillgång till, eller själv forma sammanhang där

²³⁷ Berg, *Historielärares ämnesförståelse*. Se även avsnittet *Historieundervisningens praktik* under rubriken *Tidigare forskning* ovan.

²³⁸ Hauge, Vestøl, och Lund, "Undervisning som design". Se även avsnittet *Skolundervisningens tekniska utmaningar* under rubriken *Tidigare forskning* ovan.

undervisningsdesign diskuteras, kan det verkligen finnas fog för de intervjuade lärarnas påståenden om att det förekommer trender inom skolan.

Lärandedesign handlar om det som sker i mötet mellan lärare och elever i klassrummet. Detta är enligt Hauge m.fl. en social process där lärare och elever gemensamt utformar vad som är möjligt i lärandet. Om det är så att historielärare har svårt att hitta sammanhang att föra ämnesdidaktiska samtal kopplade till medieteknik blir mötet med eleverna kanske helt avgörande för vad det blir av undervisningen. Detta möte är ett sammanhang där såväl studiet av social konstruktion av teknik som betydelsen av olika ämnesförståelse blir meningsfullt. Backman-Löfgren och Lantz-Andersson ägnar viss uppmärksamhet åt detta i sina studier om matematik och historia, men det är möjligt att gå djupare. De visar att ny teknik både skapar nya möjligheter och nya problem i undervisningen. De bekräftar också att det är först när eleverna möter tekniken inom sin lärandeprocess som det avgörs vilken roll som den kan spela.²³⁹ Vad som behöver studeras ytterligare är hur ämneslärare kan agera eller faktiskt agerar i miljöer som präglas av tydliga medietekniska inslag. Ur ett historiedidaktiskt perspektiv kan man fråga sig om och hur historielärare kan leda verksamheten mellan de olika perspektiv eller fokus som Berg och Nygren visar på, när den samtidigt förväntas tillämpa ny teknik och förhålla sig lyhörda till elevernas intressen, frågor och problem.

Avslutning

I mitt eget arbete som lärare har jag ofta känt en kluvenhet mellan att å ena sidan erkänna att varje ämne bär på inneboende förutsättningar som till viss del styr hur undervisningen borde bedrivas, och att å andra sidan bejaka förändring och testa nya idéer i klassrummet. Det kan framstå som om medietekniska resurser erbjuder genvägar till förändringar som både bevarar det värdefulla inom ämnestraditionen och förändrar undervisningen så att eleverna lär sig mer eller bättre. Så kan det säkerligen vara ibland, men det kan vara svårt att avgöra hur det egentligen ligger till med den saken. I denna undersökning synliggörs diskurser kring medieteknik och undervisning. Analysen visar att diskurserna ofta odlar föreställningar om medieteknik som inte tar någon tydlig hänsyn till undervisningsämnets förutsättningar. När man betraktar detta kan det bli lätt att ställa upp en motsättning mellan ämne och teknik. Det ligger nära till hands att söka efter vilken sida som borde segra. Ämnesdidaktikerna eller teknikentusiasterna?

²³⁹ Lantz-Andersson, *Framing in educational practices*; Backman Löfgren, *Att digitalisera det förflutna*. Se även avsnittet *Skolundervisningens tekniska utmaningar* under rubriken *Tidigare forskning ovan*.

Möjligen kan sådana dikotoma uppställningar vara tänkbara i teorin, men i praktiken blir de meningslösa. Utmaningen för läraren handlar inte om huruvida medieteknik ska användas i undervisningen eller inte. Frågan gäller snarast hur den ska användas och när. För att detta ska fungera krävs medvetna förhållningssätt till vad undervisningen ska leda till och hur teknik kan bidra i det sammanhanget. Den nytta som lärare i allmänhet och historielärare i synnerhet kan dra av slutsatserna i denna undersökning handlar därför om *synliggörande*, *reflektion* och *ständig omprövning*.

Synliggörande – Undersökningen visar att diskurser kring medieteknik och undervisning ofta följer mönster där ämnesundervisningens förutsättningar blir osynliga. Denna diskursiva tendens är rimlig att ta som avstamp för ämneslärare i arbetet för att medvetet artikulera hur historieundervisning kan och bör bedrivas.

Reflektion – Medietekniska förändringar gör att lärares behov att tillsammans med kollegor reflektera över ämnesdidaktiska frågor ökar. Teknik öppnar nya möjligheter först när lärare kan leda verksamheten på ett överlagt sätt, både vad gäller didaktik och teknik.

Ständig omprövning – När lärare tar in ny teknik i undervisningen inleds ett rekonstrueringsarbete som inbegriper såväl ämne som teknik. De tekniska resurser som tas in i klassrummet har ingen funktion som är given på förhand. Det är hur läraren och eleverna tillsammans arbetar med tekniken som avgör vad den kan bidra med inom undervisningen. Mötet mellan medieteknik och undervisning blir därför en fråga för ständig omprövning i lärares praktik.

Källor och bearbetningar

Muntliga källor

Intervjuer, ljudupptagningar och transkriptioner i författarens förvar:

Intervju, Klas 2013-02-06
Intervju, Gunilla 2013-02-08
Intervju, Stina 2013-02-13
Intervju, Rolf 2013-02-18
Intervju, Johanna 2013-02-19
Intervju, Emma 2013-02-20

Skriftliga källor

Lärartidskrifter

Lärartidningen/Svensk skoltidning,
årgång 1983, 1985 och 1987

Lärarnas tidning,
årgång 2008, 2010 och 2012

Skolvärlden,
Årgång 1983, 1985, 1987, 2008, 2010 och 2012

Styrdokument för svensk gymnasieskola

Lgy 70

Skolöverstyrelsen. *Läroplan för gymnasieskolan: Lgy 70 Allmän del.* Tredje uppl, 1983.

Skolöverstyrelsen. *Läroplan för gymnasieskolan, del II, Supplement 71, Historia (LGY -70).* Stockholm: Liber Utbildningsförlaget, 1981.

Skolöverstyrelsen. *Läroplan för gymnasieskolan, del II, Supplement, Särskilda anvisningar till kursplanerna på de treåriga och fyraåriga linjerna.* Stockholm: Utbildningsförlaget, 1971.

Skolöverstyrelsen. *Läroplan för gymnasieskolan, del III, Planeringssupplement (LGY -70)*. Stockholm: Utbildningsförlaget, 1971.

Lpf 94

Läroplaner för de frivilliga skolformerna: Lpf 94. Stockholm: Utbildningsdepartementet: 1994.

”Kursplaner före 2011”. *Skolverket.se*, hämtad 7 februari 2014.

[http://www.skolverket.se/laoplaner-amnen-och-kurser/gymnasieutbildning/gymnasieskola/kursplaner-fore-2011/searchKursinfo.htm?alphaSearchString=S &searchType=ALPHABETIC&searchString=](http://www.skolverket.se/laoplaner-amnen-och-kurser/gymnasieutbildning/gymnasieskola/kursplaner-fore-2011/searchKursinfo.htm?alphaSearchString=S&searchType=ALPHABETIC&searchString=).

Gy 11

Läroplan, examensmål och gymnasiegemensamma ämnen för gymnasieskola 2011. Stockholm: Skolverket, 2011, hämtad 7 februari 2014. <http://www.skolverket.se/publikationer?id=2705>.

Bearbetningar

Ashby, Rosalyn, Peter Gordon, och Peter Lee. *Understanding history: Recent research in history education*. London: RoutledgeFalmer, 2005.

Ashby, Rosalyn och Peter Lee. ”Progression in Historical Understanding among Students Ages 7-14”. I *Knowing, teaching, and learning history: national and international perspectives*, redigerad av Peter N. Stearns, Peter C Seixas, och Samuel S Wineburg. New York: New York University Press, 2000.

Backman Löfgren, Cathrin. *Att digitalisera det förflutna: En studie av gymnasieelevers historiska tänkande*. Lund: Forskarskolan i historia och historiedidaktik, Lunds universitet, 2012.

Berg, Mikael. *Historielärares ämnesförståelse: Centrala begrepp i historielärares förståelse av skolämnet historia*. Karlstad: Fakulteten för humaniora och samhällsvetenskap, Historia, Karlstads universitet, 2014.

Bergström, Göran, och Kristina Boréus. ”Diskursanalys”. I *Textens mening och makt: Metodbok i samhällsvetenskaplig text- och diskursanalys*, redigerad av Kristina Boréus och Göran Bergström. Lund: Studentlitteratur, 2012.

- Cuban, Larry. *Oversold and underused: Computers in the classroom*. Cambridge, Masschusette: Harvard University Press, 2001.
- Cuban, Larry. *Teachers and machines: The classroom use of technology since 1920*. New York: Teachers College Press, 1986.
- Erstad, Ola och Trond Eiliv Hauge. *Skoleutvikling og digitale medier*. Oslo: Gyldendal akademisk, 2011.
- Fairclough, Norman, och Wodak, Ruth. "Critical Discourse Analysis". I *Discourse as Social Interaction*, redigerad av Teun A. Van Dijk. SAGE, 1997.
- Fleischer, Håkan. *En elev - en dator: Kunskapsbildningens kvalitet och villkor i den datoriserade skolan*. Jönköping: Högskolan för lärande och kommunikation, 2013.
- Florén, Anders, och Henrik Ågren. *Historiska undersökningar: Grunder i historisk teori, metod och framställningssätt*. Lund: Studentlitteratur, 2010.
- Hansson, Johan. *Historieintresse och historieundervisning: Elevers och lärares uppfattning om historieämnet*. Umeå: Institutionen för idé- och samhällsstudier, Umeå universitet, 2010.
- Hauge, Trond Eiliv, och Andreas Lund. *Små skritt eller store sprang? Om digitale tilstander i skolen*. Oslo: Cappelen Damm akademisk, 2012.
- Hauge, Trond Eiliv, Andreas Lund, och Jon Magne Vestøl. *Undervisningens nye sammenhænge: It, aktivitet, design*. Didaktiske bidrag. Århus: Klim, 2010.
- Hauge, Trond Eiliv. *Undervisning i endring: IKT, aktivitet, design*. Oslo: Abstrakt Forlag, 2007.
- Hauge, Trond Eiliv, Jon Magne Vestøl, och Andreas Lund. "Undervisning som design". I *Undervisning i endring: IKT, aktivitet, design*, redigerad av Trond Eiliv Hauge. Oslo: Abstrakt Forlag, 2007.
- Jarhall, Jessica. *En komplex historia: Lärares omformning, undervisningsmönster och strategier i historieundervisning på högstadiet*. Karlstad: Historia, Fakulteten för samhälls- och livsvetenskaper, Karlstads universitet, 2012.
- Karlsson, Klas-Göran, och Ulf Zander. *Historien är nu: En introduktion till historiedidaktiken*. Lund: Studentlitteratur, 2009.

- Karlsson, Martin. *Att projicera det förflutna: Historiebruk och historieförmedling i svensk skolfilm 1970-2000 utifrån de regionala AV-centralernas utbud*. Uppsala: Sisyfos, 2011.
- Kroksmark, Tomas. *Den trådlösa pedagogiken: En-till-en i skolan på vetenskaplig grund*. Lund: Studentlitteratur, 2013.
- Kvale, Steinar, Svend Brinkmann, och Sven-Erik Torhell. *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur, 2009.
- Laclau, Ernesto, och Chantal Mouffe. "Post-Marxism Without Apologies". I *New Reflections on the Revolution of Our Time: Ernesto Laclau*, redigerad av Ernesto Laclau. Routledge, Chapman & Hall, Incorporated, 1990.
- Lantz-Andersson, Annika. *Framing in educational practices: Learning activity, digital technology and the logic of situated action*. Göteborg studies in educational sciences, 0436-1121; 278. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis, 2009.
- Larsson, Esbjörn, och Johannes Westberg. *Utbildningshistoria: En introduktion*. Lund: Studentlitteratur, 2011.
- Lévesque, Stéphane. *Thinking historically: Educating students for the twenty-first century*. Toronto: Buffalo, 2008.
- Marvin, Carolyn. *When old technologies were new: Thinking about electric communication in the late nineteenth century*. New York: Oxford University Press, 1988.
- McLuhan, Marshall. *Media*. Skarpnäck: Pocky/Tranan, 2001.
- Mörkenstam, Ulf. *Om "Lapparnes privilegier": Föreställningar om samiskhet i svensk samopolitik 1883-1997*. Stockholm studies in politics, 0346-6620; 67. Stockholm: Universitetsförlaget, 1999.
- Nygren, Thomas. *Erfarna lärares historiedidaktiska insikter och undervisningsstrategier*. Umeå: Institutionen för idé- och samhällsstudier, 2009.
- Schüllerqvist, Bengt. *Svensk historiedidaktisk forskning*. Vetenskapsrådets rapportserie, 1651-7350; 2005:9. Stockholm: Vetenskapsrådet, 2005.

Schüllerqvist, Bengt. "Utvecklingen av svensk historiedidaktisk forskning". I *Ämnesdidaktiska brobyggen: Didaktiska perspektiv inom lärande och forskning*, redigerad av Bengt Schüllerqvist, Margaretha Ullström, och Sten-Olof Ullström. Karlstad: Karlstad University Press, 2009.

Seixas, Peter Carr. *Theorizing historical consciousness*. Toronto: University of Toronto Press, 2006.

Silverstone, Roger, och Leslie Haddon. "Design and the domestication of ICTs: Technical Change and Everyday Life". I *Communication by Design. The Politics of Information and Communication Technologies*, redigerad av Roger Silverstone och Robin E. Mansell. Oxford: Oxford University Press, 1996.

Sjöberg, Mats. "Hot och möjligheter - Historieläranas förening och förändrade villkor för skolämnet historia". I *Att hävda och vårda ett revir: Argument, strategier och arbetsmetoder för ämnesföreningarna i biologi, historia och svenska 1960-2010*, redigerad av Jonas Hallström, Bengt-Göran Martinsson, och Mats Sjöberg. Uppsala: Föreningen för svensk undervisningshistoria, 2012.

Sohlberg, Moni, och Tomas Kroksmark. "Undervisningen i En-till-en-skolor". I *Den trådlösa pedagogiken: En-till-en i skolan på vetenskaplig grund*, redigerad av Tomas Kroksmark. Lund: Studentlitteratur, 2013.

Trevor J. Pinch, och Bijker Wiebe. "The social construction of facts and artifacts." *Social Studies of Science* 14 (1984).

Wineburg, Samuel S. *Historical thinking and other unnatural acts: Charting the future of teaching the past*. Philadelphia: Temple University Press, 2001.

Winner, Langdon. *Autonomous technology: Technics-out-of-control as a theme in political thought*. Cambridge, Massachusetts: MIT P., 1977.

Østerud, Svein. *Utdanning for informasjonssamfunnet: Den tredje vei*. Oslo: Universitetsforlag, 2004.

Webbresurser

Grimlund, Annica. "Lärarnas tidning har en fri och självständig ställning". *DN.se*, 20 april 2011, hämtad 7 februari 2014. <http://www.dn.se/kulturoch-debatt-essa/annica-grimlund-lararnas-tidning-har-en-fri-och-sjalvstandig-stallning>.

Grönlund, Åke, Annika Andersson, och Matilda Wiklund. "Unos uno årsrapport 2013". Örebro universitet, hämtad 20 februari 2014. http://www.skl.se/BinaryLoader.axd?OwnerID=b92bdeac-b3a0-4f8e-b616-a48f596fb3fc&OwnerType=0&PropertyName=EmbeddedImg_9bf3d7bd-18d2-49ac-9cdb-4ca329d7923c&FileName=%c3%85rsrapport+2013.pdf&Attachment=False

"JVC historia". *JVC.se*, hämtad 7 februari 2014. <http://www.jvc.se/template.php?page=100071>.

"Skolvärlden beklagar ordval". *Skolvärlden.se*, hämtad 28 december 2012, hämtad 7 februari 2014. <http://www.skolvarlden.se/artiklar/skolv%C3%A4rlden-beklagar-ordval>.

"Betyg och studieresultat". *Skolverket.se*, tabell 8c s. 3, hämtad 7 februari 2014. <http://www.skolverket.se/statistik-och-utvardering/statistik/gymnasieskola/betyg-och-studieresultat>

Annat

Tidningsstatistik, Beställda upplagesiffror, TS , Vasagatan 11, 114 78 Stockholm

Förteckning över bilder och figurer

Bilder

Bild 1, s. 46: Annons för skoldatorn Compis och Esselte studium.
Källa: *Lärartidningen/Svensk skoltidning* nr. 29 1983, s. 64

Bild 2, s. 47: Annons för skoldatorn Victor och datatronic AB.
Källa: *Skolvärlden* nr 12 1987, s. 26

Bild 3, s. 48: Annons för kalkylatorn TI-30 LCD och Texas instruments.
Källa: *Skolvärlden* nr.19 1983, s. 5

Bild 4, s. 49: Del av annons för läroboken *Datalära* från Lundaredaktionen.
Källa: *Skolvärlden* nr.1 1983, s. 33

Bild 5, s. 50: Annonser för läroböcker i datalära från utbildningsförlaget Liber.
Källa: *Lärarnas tidning/Svensk skoltidning*
nr.11 1985, s. 15

Bild 6, s. 51: Tidningssida ur *Lärartidningen/Svensk skoltidning*
Källa: *Lärartidningen/Svensk skoltidning* nr.3 1983, s. 1

Bild 7, s. 51: Tidningssida ur *Lärartidningen/Svensk skoltidning*
Källa: *Lärartidningen/Svensk skoltidning* nr. 8 1985, s. 1

Bild 8, s. 53: Annonser för skoldatorn Compis och läromedel från Esselte studium.
Källa: *Skolvärlden* nr. 10 1985 s. 2

Bild 9, s. 53: Annonser för läromedel från Skolförlaget.
Källa: *Skolvärlden* nr. 27 1983 s. 10

Bild 10, s. 55: Del av annons för läroboken *Datalära* från förlaget Natur & kultur.
Källa: *Lärartidningen/Svensk skoltidning* nr.3 1983, s.20

Bild 11, s. 56: Annonser för läroboken *Datalära* från förlaget Natur & kultur.
Källa: *Skolvärlden* nr.7 1983, s. 9

Bild 12, s. 63: Annonser från Studieförlagets filmbyrå för filmen Tootise.
Källa: *Skolvärlden* nr.27 1985, s. 20

Bild 13, s. 86: Fotoillustration på skolrobot ur *Lärarnas tidning*.
Källa: *Lärarnas tidning* nr.7 2010, s. 4

Bild 14, s. 87: Tecknad illustration angående fritt skolval ur *Skolvärlden*.
Källa: *Skolvärlden* nr 12 2008, s. 3

Bild 15, s. 88: Del av uppslag i *Skolvärlden* angående spelifiering inom undervisning.
Källa: *Skolvärlden* nr.7 2012, s. 34 - 35

Bild 16, s. 97: Annonser för Nationalmuseums samlingar och webbresurser.
Källa: *Skolvärlden* nr.4 2010, s. 5

Bild 17, s. 98: Annons för ett webbaserat läromedel från Svenskt Näringsliv.
Källa: *Skolvärlden* nr.18 2008, s. 12

Bild 18, s.100: Annons för lektionsmaterial från Forum för levande historia.
Källa: *Lärarnas tidning* nr.5 2012, s. 5

Bild 19, s. 102: Annons från Texas instruments för lärarfortbildning
angående kalkylatorn TI-Nspire CAS.
Källa: *Skolvärlden* nr. 8 2008, s. 17

Bild 20, s. 104: Annons för interaktiva skrivtavlor från Smartboard.
Källa: *Skolvärlden* nr.6 2012, s. 52

Bild 21, s. 104: Annons från Smartboard för lärarfortbildning angående
interaktiva skrivtavlor.
Källa: *Skolvärlden* nr.3 2012, s. 52

Figurer

Figur 1, s. 60: *Diskursen om den framtida skolan 1*

Figur 2, s. 61: *Diskursen om den framtida skolan 2*

Figur 3, s. 66: *Diskursen om film, skräpkultur och undervisning 1*

Figur 4, s. 67: *Diskursen om film, skräpkultur och undervisning 2*

Figur 59, s. 95: *Diskursen om den samtida skolan 1*

Figur 6, s. 96: *Diskursen om den samtida skolan 2*

Figur 7, s. 106: *Diskursen om god undervisning 1*

Figur 8, s.107: *Diskursen om god undervisning 2*

Bilagor

Bilaga 1: Medgivande att delta i intervjuundersökning

Medgivande att delta i intervjuundersökning – historieundervisning och mediateknik

Information om syfte:

Syftet med denna undersökning är att studera hur mediateknik påverkar historieundervisning vid svenska gymnasieskolor. Undersökningen fokuserar på en nutida situation då internet och sociala medier blivit allt mer aktuella som verktyg i skolan. Den behandlar också åren runt 1985 då bl a videofilmen blev väldigt spridd inom undervisningen. Undersökningen inriktas på att analysera och förklara kontinuitet och förändring i historieundervisningen. Undersökningen planeras vara färdig våren 2014 och presenteras som en licentiatavhandling.

Medgivande:

Härmed bekräftar jag att jag ställer upp på att bidra med material till forskningsprojektet *historieundervisning och mediateknik*. Projektet genomförs för Umeå Universitets räkning via Institutionen för idé- och samhällsstudier av Andreas Westerberg. Det material som samlas in får användas och publiceras i forskningssyfte.

Detta medgivande innebär att jag ställer upp frivilligt och har rätt att avbryta mitt deltagande när helst jag önskar. Medgivandet förutsätter att mina personuppgifter hanteras konfidentiellt. Mitt bidrag består i att jag deltar vid ett intervjusamtal som spelas in och transkriberas av forskaren. Innan materialet publiceras får jag tillgång till forskarens transkribering av materialet och har möjlighet att komma med synpunkter på det som framkommer där.

Ort och datum _____

Underskrift

Namnförtydligande

Intervjuguide – historieundervisning och mediateknik

<p><i>Forskningsfråga: Vilket utrymme intar mediateknik inom historieundervisningen under de undersökta perioderna?</i></p>	
<p>Om mediateknik vid 1980-talets mitt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hur vanligt var det att du använde mediateknik i din undervisning? - Ge exempel på vilka tekniker du använde. - Vad är din bedömning av i hur stor utsträckning andra historielärare använde mediatekniken? 	<p>Om databaserad mediateknik de senaste åren.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hur vanligt är det att du använder sådan teknik i undervisningen? - Vad är din bedömning av i hur stor utsträckning andra historielärare använder sådan teknik i undervisningen?
<p><i>Forskningsfråga: Vilka funktioner fyller mediateknik inom historieundervisningen under de undersökta perioderna?</i></p>	
<p>Om mediateknik vid 1980-talets mitt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hade det någon betydelse för historieundervisningen i stort att ny mediatekniken (t ex video) blev tillgänglig? - Hade det någon betydelse för den historieundervisning som <u>du</u> drev att ny mediateknik blev tillgänglig? - Om du använde mediateknik - Hur, vad gjorde du? - Hur förhöll sig din användning av mediateknik till det som du ytterst anser att man ska lära sig i historia? - Hur skulle du beskriva elevernas förhållningssätt till video- eller annan mediateknik inom undervisningen? - Hur och till vad ville eleverna att tekniken skulle användas? - Förändrade mediatekniken undervisningens förutsättningar och tillvägagångssätt? - Blev det som du tänkte, som eleverna ville, eller på något annat sätt? 	<p>Om databaserad mediateknik de senaste åren.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Har det någon betydelse för historieundervisningen i stort att databaserad mediateknik blivit alltmer tillgänglig? - Har det någon betydelse för den historieundervisning som du driver att databaserad mediateknik blivit alltmer tillgänglig? - Om du använder tekniken - Hur, vad gör du? - Hur förhåller sig din användning av mediateknik till det som du ytterst anser att man ska lära sig i historia? - Hur skulle du beskriva elevernas förhållningssätt till databaserad mediateknik inom undervisningen? - Hur och till vad vill eleverna använda tekniken? - Förändrar mediatekniken undervisningens förutsättningar och tillvägagångssätt? - Blir det som du har tänkt, som eleverna vill, eller på något annat sätt?

Bilaga 2: Intervjuguide

Forskningsfråga: Vilka överväganden styr lärarnas användning av medieteknik vid de undersökta perioderna?

<p>Om medieteknik vid 1980-talets mitt.</p> <ul style="list-style-type: none">- Hur skulle du beskriva orsakerna till att du använde eller inte använde viss medieteknik (t ex video) inom historieundervisningen?- Går det att peka ut praktiska eller taktiska faktorer som påverkade när du använde videotekniken och när du inte gjorde det?- Går det att peka ut undervisningssituationer eller undervisningsstoff som gjorde dig särskilt motiverad att använda eller inte använda videotekniken?- Går det att peka ut kursplanemässiga eller andra <i>politiska</i> skäl till att ny medieteknik kom till användning, eller inte användes?- Var medieteknikens möjligheter efterfrågade hos historielärarna?- Fanns det enskilda personer (kollegor, rektorer, föräldrar, elever...) som påverkade din användning av tekniken.- Skedde det konkreta förändringar i verksamheten som påverkade din användning av tekniken?	<p>Om databaserad medieteknik de senaste åren.</p> <ul style="list-style-type: none">- Hur skulle du beskriva orsakerna till att du använder eller inte använder databaserad medieteknik inom historieundervisningen?- Går det att peka ut praktiska eller taktiska faktorer som påverkar när du använder tekniken och när du inte gör det?- Går det att peka ut undervisningssituationer eller undervisningsstoff som gör dig särskilt motiverad att använda eller inte använda tekniken?- Går det att peka ut kursplanemässiga eller andra <i>politiska</i> skäl till du använder, eller inte använder ny medieteknik.- Har den databaserade medieteknikens möjligheter varit efterfrågade hos historielärarna?- Fanns det enskilda personer (kollegor, rektorer, föräldrar, elever...) som påverkar din användning av tekniken.- Har det skett konkreta förändringar i verksamheten som påverkat din användning av tekniken?
---	--

Schematisk uppläggning av intervjusamtalet:

Syftet med intervjun förklaras kortfattat för intervjupersonen och denne informeras om att intervjuaren vill spela in samtalet för att kunna bearbeta det efteråt. Intervjupersonen informeras även om att intervjun beräknas ta en timme och att den transkribering som görs av intervjun kommer skickas hem till den intervjuade inom ett par veckor så att denne kan komma med synpunkter eller kommentarer på hur intervjuaren har förstått vad som sagts.

Intervjupersonen får skriva under en försäkran där det står att deltagandet i intervjun är frivilligt, att den får spelas in och användas inom forskningen, att intervjupersonen när som helst har rätt att avbryta intervjun och att intervjuaren garanterar att den information som intervjupersonen lämnar kommer att hanteras konfidentiellt och att intervjupersonen kommer att hållas anonym i det material som publiceras.

Inspelningen slås på.

Intervjupersonen presenteras kort av intervjuaren och får sedan berätta fritt någon minut om sin person och sin lärargärning. Intervjuaren ber intervjupersonen att berätta något om hur det var att undervisa i historia på 1980-talet.

- Efter ca 5 min: Intervjuaren ställer frågor om videoteknik i historieleundervisningen på 1980-talet. Samtalsfrågorna i intervjuguiden används som en utgångspunkt. Intervjuaren arbetar för att upprätthålla en aktiv dialog där frågor, motfrågor och sammanfattningar presenteras. Intervjuaren noterar vilka samtalsfrågor som berörs men för inga anteckningar. Fokus ska ligga på samtal, uppmärksamt lyssnade och aktiva frågor/samtal/sammanfattande.

Intervjuaren ber intervjupersonen att berätta något om hur det har varit att undervisa i historia de senaste åren.

- Efter ca 30 min: Intervjuaren ställer frågor om webbaserad medieteknik inom undervisningen de senaste åren. (för övrigt se ovan)

Efter ca 50 min: Intervjuaren säger att det snart är dags att avsluta intervjun, men frågar först intervjupersonen huruvida det finns något att tillägga eller förtydliga utifrån det som intervjun har berört.

Innan inspelningen stängs av tackar intervjuaren för att intervjupersonen ställt upp och återupprepar att en transkribering av samtalet kommer att skickas till intervjupersonen inom ett par veckor.

Inspelningen stängs av. Efter detta kan det hända att samtalet fortsätter. Det är viktigt att intervjupersonen känner att den nu har gjort det som förväntas av den och är fri att gå. Men intervjuaren bör ha viss tid att sitta kvar och samtala ifall intervjupersonen har mer på hjärtat. Om så blir fallet kan anteckningar göras om intervjupersonen tillåter att det som sägs används inom undersökningen.

Licentiatavhandlingar från forskarskolan Historiska medier

Nr 1. Karin Sandberg, *Möte med det förflutna: Digitaliserade primärkällor i historieundervisningen*. 2014.

Nr 2. Lina Spjut, *Den envise bonden och Nordens fransmän: Svensk och finsk etnicitet samt nationell historieskrivning i svenska och finlandssvenska läroböcker 1866-1939*. 2014.

Nr 3. Andreas Westerberg, *Medieteknik och historieundervisning: Diskurser om teknik i klassrummet under 1980-talet och åren kring 2010*. 2014.

