



GÖTEBORGS UNIVERSITET
Utbildnings- och forskningsnämnden för lärarutbildning
Lärarprogrammet, examensarbete 10 poäng

Bilden som verktyg

– en pedagogisk analys av bilder i läroböcker i historia

Morgan Sandblom
Tommie Zetterlund

LAU660

Handledare: Hanna Markusson Winkvist

Examinator: Kenneth Nyberg

Rapportnummer: HT06-1040-02



Abstract

- Examinationsnivå:** Examensarbete (10p) på korta lärarprogrammet
- Titel:** Bilden som verktyg - en pedagogisk analys av bilder i läroböcker i historia
- Författare:** Morgan Sandblom, Tommie Zetterlund
- Termin och år:** Höstterminen 2006
- Institution:**
- Handledare:** Hanna Markusson Winkvist
- Rapportnummer:** HT06-1040-02
- Nyckelord:** Läromedel, läroböcker, bilder, pedagogiskt verktyg, historiedidaktik

Syfte

Syftet är att kritiskt granska bilderna i läroböcker för att se om de är lämpliga som pedagogiska verktyg och på så sätt bidra till att belysa vilka problem eller brister som eventuellt kan finnas i moderna läroböcker när det gäller bildframställning. Därtill är syftet att öka medvetenheten om bilder och att bidra med ett kritiskt förhållningssätt till bilder som används i läromedel.

Huvudfråga

Uppfyller bilder i läromedel pedagogiska kriterier?

Metod och material

Undersökningen görs genom en kvantitativ innehållsanalys. Först definieras pedagogiska kriterier för bilder som publiceras i pedagogiskt och informativt syfte. I huvudsak används kriterier framtagna av Rune Pettersson, Professor i informationsdesign vid Mälardalens Universitet. Dessa formas sedan till ett kodschema som används som analysverktyg för att analysera bilderna. Totalt analyseras 369 bilder från epoken modern historia – 1900-talet fördelat på tre läroböcker i historia.

Resultat

Sammanfattningsvis kan det konstateras att samtliga böcker ganska väl svarar mot de kriterier som uppställts vid granskningen om man ser till befintlig teori om hur bilder bör vara för att vara lämpliga i informativa sammanhang. Läromedelsförfattarna är alltså ganska bra på att använda bilder som pedagogiskt verktyg trots att det inte alltid är pedagoger som väljer ut bilderna. Däremot har det visat sig, i enlighet med en granskning gjord av Skolverket, att det förekommer onyanserade och stereotypa bilder i läroböckerna som kan upplevas som kränkande eller diskriminerande av olika grupper av elever.

Didaktiska konsekvenser

Resultaten visar att man kan vänta sig att bilderna i läromedel uppfyller vissa pedagogiska kriterier men att man inte kan förlita sig på att bilderna i läromedel ger eleverna en allsidig och nyanserad undervisning. Det är därför viktigt att man som huvudman, rektor eller lärare har ett kritiskt förhållningssätt. Speciellt när läromedel väljs ut för undervisning eller används i undervisning. Läroboken utgör ingen garanti för att undervisningen överensstämmer med värdegrunden. Det är viktigt att lärare och blivande lärare får tillfälle att utveckla sin förmåga att förhålla sig kritiska till de läroböcker som används samt bilder i dessa för att kunna upptäcka uttryck för diskriminering och kränkningar.

FÖRORD

Under vår gemensamma tid på lärarutbildningen har vi noterat att bilder används i stor utsträckning i läromedel. Kanske använder man bilder till och med i en större utsträckning i samtiden än tidigare. Vi har båda erfarenhet av att man ofta dömer en lärobok enbart genom att bläddra igenom och titta på bilderna men då vi inte nämnvärt har läst mycket om bilder och bilders funktion tidigare känner vi att arbetet med denna uppsats har givit oss en djupare inblick i detta ämne. Detta anser vi vara av stor relevans för vår kommande yrkesroll som lärare i våra olika ämnen på gymnasiet.

Arbetet har fördelats jämt oss emellan. Vissa delar har vi delat upp och skrivit om på olika håll men själva undersökningen och diskussioner kring denna har vi gjort tillsammans.

Slutligen vill vi tacka framförallt vår handledare Hanna Markusson Winkvist som på ett föredömligt sätt handlett oss.

Morgan och Tommie

Göteborg, december 2006.

INNEHÅLL

FIGURFÖRTECKNING.....	1
1 INLEDNING.....	2
2 BAKGRUND.....	3
2.1 <i>Historisk tillbakablick på läroböcker.....</i>	3
2.2 <i>Från idé till färdigt läromedel.....</i>	4
2.2.1 <i>Idé.....</i>	4
2.2.2 <i>Projektbeskrivning.....</i>	5
2.2.3 <i>Arbetsgång.....</i>	5
2.2.4 <i>Färdig produkt.....</i>	5
3 SYFTE OCH PROBLEMFÖRMULERING.....	6
3.1 <i>Syfte.....</i>	6
3.2 <i>Frågeställningar.....</i>	6
4 TIDIGARE FORSKNING.....	7
5 TEORETISKA UTGÅNGSPUNKTER.....	9
5.1 <i>Läroplanen och värdegrunden.....</i>	9
5.2 <i>En pedagogisk text.....</i>	10
5.3 <i>Bilder.....</i>	10
5.3.1 <i>Svårigheter med korrekt bildsättning.....</i>	11
5.3.2 <i>Frekvensindex, bildindex och färgkvot.....</i>	11
5.3.3 <i>Det tredje språket.....</i>	12
5.3.4 <i>Bildläsbarhet.....</i>	12
5.3.5 <i>Bildens funktion.....</i>	13
5.3.6 <i>Bildtyper.....</i>	14
5.3.7 <i>Bildens kontext.....</i>	15
5.3.8 <i>Layout och typografi.....</i>	15
5.3.9 <i>Bildtextens funktion.....</i>	16
5.3.10 <i>Bildens form.....</i>	17
5.3.11 <i>En bra bild.....</i>	17
5.4 <i>Kriterier för en pedagogisk bild.....</i>	19
6 MATERIAL OCH METOD.....	20
6.1 <i>Kvantitativ innehållsanalys.....</i>	20
6.2 <i>Avgränsningar.....</i>	21
6.3 <i>Urval.....</i>	22
6.4 <i>Analysverktyg - Kodschema.....</i>	23
6.4.1 <i>Variabler och tolkningsregler.....</i>	24
6.5 <i>Datinsamling och bearbetning.....</i>	26
6.6 <i>Reliabilitet och validitet.....</i>	26

7	RESULTAT OCH ANALYS	28
7.1	<i>Bildmaterialet i läroböckerna</i>	28
7.2	<i>Storlek, form och tryck</i>	29
7.3	<i>Bildtyp och motiv</i>	30
7.4	<i>Bildtext och hänvisningar</i>	32
7.5	<i>Bildläsbarhetsindex</i>	32
7.6	<i>Bildens funktion</i>	33
7.7	<i>Porträtteras kvinnor på bilderna?</i>	34
7.8	<i>Bidrar bilderna till stereotypa uppfattningar?</i>	35
7.9	<i>Sammanfattning</i>	35
8	SLUTDISKUSSION	36
	REFERENSER	42
	BILAGA 1 - KODSCHEMA	I

FIGURFÖRTECKNING

Figur 1 – Frekvensindex, bildindex och färgkvot för de tre böckerna

Figur 2 – Bildstorlek/illustrationsgrad i de tre böckerna

Figur 3 – Bildform i de tre böckerna

Figur 4 – Antal bilder tryckta i färg respektive svartvitt i de tre böckerna

Figur 5 – Typ av bild i de tre böckerna

Figur 6 – Bildmotiv i hela bildmaterialet

Figur 7 – Hänvisning från brödtexten till bilden i de tre böckerna

Figur 8 – Bildläsbarhetsindex, BLIX-värde, för de tre böckerna och totalt

Figur 9 – Bildfunktion för de tre böckerna

Figur 10 – Hur många procent av det totala antalet bilder porträtterar kvinnor

Figur 11 – Förekommer kvinnor på bilden?

Figur 12 – Hur många bilder bidrar till stereotypa uppfattningar i de tre böckerna och totalt

1 INLEDNING

Människor är beroende av bilder både för att förstå och förklara sin verklighet. Bilder är spännande och har en dragningskraft i sig som texter vanligen saknar. Bilden har under senare år dragit till sig ett allt större intresse och används allt flitigare i läroböcker. Utbudet av bilder har ökat markant och många menar att bildens betydelse i samtiden är större än någonsin tidigare.

En ökad bildtäthet i läroböcker kan bero på att elever föredrar böcker med många bilder för att sådana böcker ser mer lättillgängliga ut. Men att använda sig av många och färgglada bilder i läroböckerna kan även vara ett viktigt medel i läromedelsförlagens hårda konkurrens. De som väljer ut läroböcker till skolorna har ofta inte tid att göra en noggrann analys av tänkbara läromedel. Därför bläddrar man ofta bara igenom böckerna för att bilda sig en uppfattning om dessa är bra eller dåliga. Bilderna blir då avgörande i processen.

Så varför väljer man att placera bilder i läromedel? Är det för att göra texterna kortare och mer genomträngliga? Är det ett försäljningstrick eller är det därför att bilderna faktiskt har ett pedagogiskt värde? Hur som helst så trycks läromedel i ett informativt och pedagogiskt syfte och då borde följaktligen också bilderna i dessa läromedel vara det. Bilder kan ha stor betydelse vid förmedling av fakta, men det är även väl känt att de kan skapa uppmärksamhet och intresse för ett informationsmaterial. Men då bilder förmodligen påverkar mer än vi tror skulle det vara ett problem om de signalerar fel saker. Det kan till exempel finnas etiska problem med bildframställningar. Speciellt eftersom de i läromedel bidrar till vilken bild eleverna skaffar sig om verkligheten och historien. Därför är det viktigt att bilder presenteras på ett pedagogiskt, relevant och rättvist sätt. Det finns talesätt som ”en bild säger mer än tusen ord” och ”en bild ljuger aldrig”. Om dessa påståenden stämmer eller inte lämnas här osagt. Men det finns uppenbarligen anledning att granska användandet av bilder som pedagogiskt verktyg. Trots allt detta finns det ganska lite forskning på området idag och bilder blir sällan föremål för kritisk analys på det sätt som texter ofta blir.

Frågan är alltså om författarna utnyttjar bilderna som en resurs snarare än utfyllnad. I denna studie granskas bilder i läroböcker med avsikten att se huruvida de uppfyller pedagogiska kriterier som på förhand tas fram. Läromedlen som här studeras är böcker i historia på gymnasiet. I just ämnet historia är det extra spännande att utföra denna studie då det från början kan tyckas oklart om det ligger en pedagogisk tanke bakom bilderna eller om de bara har en estetisk funktion. Dessutom finns med säkerhet mycket text med tillhörande bilder i läromedel i historia vilket lämpar sig för undersökningen. Eftersom bildtexter är ett viktigt komplement till bilden när det gäller hur bilden är avsedd att tolkas kommer även dessa att studeras.

2 BAKGRUND

2.1 Historisk tillbakablick på läroböcker

Den moderna pedagogiska texten, läroboken, fick sitt genombrott i och med att det nationella skolsystemet byggdes ut i slutet av 1800-talet och skulle omfatta alla barn. I och med massutbildningens födelse blev nu kunskapen allt mer textbunden. Inom historieskrivningen var tendensen innan slutet av 1800-talet att tillskriva den mänskliga och historiska utvecklingen till Gud. I Sverige slutade detta synsätt att vidare spridas då professor Claes Theodor Odhner publicerade sin lärobok i historia *Lärobok i Fäderneslandets historia*¹ 1870. I och med att forskare började skriva läromedelstexter kom utvecklingens förklarande ansatser snarare att utgå ifrån förnuftet istället för att tillskrivas gudomligheten. Det var först efter andra världskriget som pedagoger kom att författa läroböcker. Detta innebar att böckerna nu fick en mer särpräglad pluralistisk hållning och istället för att böckerna utgjordes av långa berättelser kom nu materialet att utgöras av korta faktaredogörelser med ett rikt bildinnehåll.²

Numera är alltså läroböckerna skrivna av pedagoger i stället för av vetenskapsmän. Vidare har den långa texten ersatts med ett rikt bildmaterial och korta fakta. Detta kritiserar av bland annat Selander som menar att det bland annat bidragit till att innehållet i läroböckerna är framställt på ett mindre engagerat sätt och blivit mer objektiva. Han talar om ”den snuttifierade läroboken” och syftar på att eleverna varken kan se sammanhang eller helhet med fragmentariska påståenden.³ Pettersson menar dock att bilderna kan ha förmågan att väcka uppmärksamhet och dra intresset till ett visst material. De kan underlätta inläring från en text genom att förbättra förståelse och minne. Därmed kan bilderna vara kompenserande och hjälpa elever med läs- och skrivsvårigheter att lättare förstå, lära sig och minnas vad de läser i en text. Bilderna kan t ex användas för att instruera, exemplifiera och ge variation och information som kompletterar texten. Vidare kan ett rikt bildmaterial ge läsaren underhållning, associationer och påverka känslor och attityder.⁴

Det kan vara av intresse att se hur läromedelssituationen ser ut i dag? Vad tycker elever och lärare? Vad finns det för problem? Föreningen Svenska Läromedel (FSL) presenterar information på sin hemsida från ett antal undersökningar där det framgår bland annat att⁵:

- 71 procent av skolledarna (88 procent av riksdagsmännen) menar att läroböcker behövs för att ge eleverna en god studieteknik.
- 73 % av lärarna anser att de läromedel de använder ger väsentligt stöd åt elevernas lärande.
- Knappt 2 % av lärarna säger sig aldrig använda tryckta läromedel.
- Elever vill i första hand ha mer läroböcker om skolan får mer resurser.

¹ Odhner, 1956.

² Selander, 1988.

³ Selander, 1988.

⁴ Pettersson, 1984.

⁵ www.fsl.se, 2006-11-16.

Men:

- Många lärare klagar på att de saknar läroböcker, liksom att de saknar skönlitteratur och IT-baserade läromedel.
- Var femte lärobok används mer än sex år.
- Försäljningen av läromedel per grundskoleelev är årligen omkring 500 kronor. Den totala elevkostnaden är drygt 65 000 kronor. Det innebär att knappt 8 promille av elevkostnaderna går till läromedel.

2.2 Från idé till färdigt läromedel

För att få en fördjupad bild av problematiken kring bilder i läroböcker ges här en kort beskrivning av hur processen från idé till färdigt läromedel går till. Föreningen Svenska Läromedel har i en modell beskrivit hur läromedelsproduktionen går till *Så formas en lärobok*⁶. Vidare kan man läsa om processen i boken *Bilder i läromedel*⁷ av Rune Pettersson och i *Läromedlens roll i undervisningen*⁸.

Beskrivningen av hur processen går till, så som den beskrivs i detta avsnitt, följer samma upplägg som presenteras i Föreningen Svenska Läromedels modell och i Petterssons beskrivning. Notera dock att denna process kan skilja sig ganska mycket mellan olika förlag. Det kan också gå till på olika sätt beroende på vilket ämne boken ska handla om. Detta påpekas också i Skolverkets rapport. Men meningen här är att man ska kunna få en fördjupad bild utöver vardagsförståelsen av hur processen kan gå till och hur användandet av bilder kommer in.

De svenska läromedelsföretagen producerar ungefär 2 000 nya läromedelstitlar varje år. År 2002 var det totala antalet 1 910. Samma år sålde de till Föreningen Svenska Läromedel anslutna förlagen 11 200 124 exemplar av olika läromedel i Sverige. Läroböcker utgör den största delen av förlagens läromedelsproduktion. Den totala omsättningen av läromedel i tryckt form uppgick till 1 242 950 000 kronor år 2002⁹. Produktionen av läromedel kan beskrivas som ett gemensamt intresse och uppdrag för staten och läromedelsförlagen. Genom olika styrdokument och mål utformar staten riktlinjer för hur läromedel ska se ut. I Sverige har staten gett läromedelsförlagen förtroendet att producera goda läromedel, som följer mål och riktlinjer i läroplaner och kursplaner. Processen sammanfattas i fyra huvudrubriker: idé, projektbeskrivning, arbetsgång och färdig produkt.

2.2.1 Idé

En initiativtagare kommer på en idé till ett läromedel. Det kan till exempel vara en lärare, olika elever, en skola, en författare eller förlagens redaktörer. Idén presenteras för förlaget som utreder om läromedlet behövs. Sedan görs jämförelser med aktuella läroplaner och kursplaner för att fånga in den tänkta målgruppen. Tanken är att hitta rätt kunskapsnivå och djup. För en lärobok i historia handlar det till exempel om att göra lämpliga avgränsningar: Ska boken behandla en hel period eller ska den begränsas till vissa delar av perioden? Eller: I

⁶ www.fsl.se, 2006-11-16.

⁷ Pettersson, 1991.

⁸ Skolverkets rapport 284, 2006.

⁹ www.fsl.se, 2006-11-16.

vilken omfattning ska den behandla trender och uppfattningar? När behov och innehåll analyserats fattas beslut om det blir produktion eller inte.

2.2.2 Projektbeskrivning

En projektgrupp utses. Samtidigt utses huvudförfattare, redaktör och bildredaktör. Formgivare, fotografer och tecknare anlitas vid behov. En tidsplan, olika deadlines och en budget utarbetas. En lärobok brukar ta runt två år från idé till färdig bok och kostar två till tre miljoner kronor att framställa.¹⁰

2.2.3 Arbetsgång

Författaren eller författarna producerar manus och en del idéer till bilder. Förutom egna faktakunskaper tas inspiration från till exempel tidningar, faktaböcker och andra läroböcker. Efterhand går några kapitel till förlaget, där redaktören tar emot, läser och jämför med ursprungsidéer och mål. Texterna granskas språkligt av kunniga. Anlitade experter läser igenom och kontrollerar fakta så att inga sakfel har smugit in i texten.

Sedan utvecklas bildidéerna från författaren av bildredaktören och dessa diskuteras med tecknare, fotografer och bildbyråer. Tecknarna producerar skisser utifrån bildidéerna och bollar idéer med redaktionen. Fotograferna och bildbyråerna letar efter bilder i sina arkiv och eventuellt tas nya fotografier om så behövs. Det finns sällan bara en bild utan vanligen flera tänkbara eller likvärdiga bilder till en text.

Bildredaktören och redaktören sammanställer bildmaterialet. Sedan väljer redaktör, bildredaktör, författare och grafisk formgivare ut de bilder som ska ingå i boken. Detta kan vara en krävande och besvärlig uppgift. Vanligtvis behöver bilderna också bearbetas och beskåras på något sätt. När allt detta är klart sammanställer den grafiske formgivaren text och bilder och layout. När korrektur med bilder finns provas det vanligtvis i rätt miljö. Många läromedelsförfattare är lärare och kan testa sina texter i sin egen undervisning.

2.2.4 Färdig produkt

Den färdiga läroboken lanseras och marknadsförs på olika sätt gentemot skolornas läromedelsansvariga och lärare. Arbetet med läroboken fortsätter därefter med insamling av synpunkter och förbättringar för nyare upplagor.

¹⁰ www.fsl.se, 2006-11-16.

3 SYFTE OCH PROBLEMFORMULERING

3.1 Syfte

Läroböcker är viktiga för inläring och elever, lärare och statligt anställda verkar hålla med om det. Därmed behövs det ställas speciella krav på att läromedel håller hög kvalitet. Detta tas det också fasta på i styrdokumentet där det i Lpo 94 och Lpf94 står att skolledaren har ett särskilt ansvar att eleverna ska få tillgång till läromedel av god kvalitet. Då det också framkommit att bilder utgör en betydande del av dagens läroböcker ges anledning att dessa bör granskas kritiskt.

Undersökningens syfte är att kritiskt granska bilderna i läroböcker för att se om de är lämpliga som pedagogiska verktyg. Detta för att bidra till att läroboksproducenter, läroboksförfattare och lärare blir medvetna om vilka problem eller brister som eventuellt kan finnas i moderna läroböcker när det gäller bildframställning.

Det blir, ur detta angreppssätt, en granskning av bokförlagen som förhoppningsvis kommer att öka medvetenheten om bilder och att bidra med ett kritiskt förhållningssätt till bilder som används i läromedel. Att öka medvetenheten om bilders användning i pedagogiskt syfte, och att bidra med ett kritiskt förhållningssätt hos lärare och andra berörda, kan vara bra både för att förbättra undervisningen och för att vara till hjälp när läromedel väljs.

Skolverkets granskning av läroböcker visar att det förekommer onyanserade och stereotypa beskrivningar i läroböckerna som kan upplevas som kränkande eller diskriminerande av olika grupper av elever. Det är därför mycket viktigt att lärarna kritiskt granskar de läroböcker som används så att eleverna får en nyanserad och allsidig undervisning.¹¹

3.2 Frågeställningar

För att kunna uppfylla syftet med undersökningen behöver man för det första ta reda på hur det ser ut i läromedel idag. Används ett rikt bildmaterial? Om man använder ett rikt bildmaterial i läromedel är det viktigare hur bilderna framställs då dessa har större genomslagskraft än om man inte använder bilder så ofta. För det andra behöver man ta reda på om bilderna följer pedagogiska krav eller kriterier. En förutsättning för det senare är att man behöver ta reda på vilka pedagogiska krav eller kriterier man kan ställa på en pedagogisk bild i ett läromedel. Så de frågeställningar som kommer besvaras är:

1. Hur ser bildmaterialet ut?

Vad är bokens/böckernas frekvensindex? Vad är bokens/böckernas bildindex? Vad är bokens/böckernas färgkvot?

2. Uppfyller bilder i läromedel pedagogiska kriterier?

Ger bilden förståelse till texten, stöder den texten, ersätter den texten eller har den bara en estetisk funktion? Finns det bildtexter till bilderna? Finns det hänvisningar från text till bild? Befinner sig bild och text på samma sida? Vilken storlek har bilderna? Är bilden läsbar? Följer bilden skolans värdegrund? Är bilden fri från ironi?

¹¹ Skolverkets rapport 285, 2006.

4 TIDIGARE FORSKNING

Tidigare forskning kommer i detta kapitel att omfatta två teman; dels forskningen om läroböcker, dels forskningen om bilder som informationsbärare.

Den mest frekvent använda referensen i detta arbete och Sveriges mest produktiva forskare rörande bildens betydelse som informationsbärare är Rune Pettersson, Professor i informationsdesign vid Mälardalens Universitet. Han har länge forskat kring hur bilder bör publiceras för att uppnå informationsgivande kriterier. I boken *Bilder i Läromedel*¹² beskriver han vikten av att medvetandegöra informationen som bilder ger läsaren för att se vilka värderingar och känslor som dessa förmedlar till skolvärldens elever. I antologin *Forskning kring bild*¹³ där Pettersson är redaktör ger han ett bidrag till forskningen kring bildens betydelse som informationsbärare och för utbildningssammanhanget i stort. 2001 författade Pettersson en studie för Styrelsen för psykologiskt försvar som behandlade bilders trovärdighet som i takt med medias utveckling håller på att urvattnas¹⁴.

Staffan Selander är professor i didaktik vid Lärarhögskolan i Stockholm och precis som Pettersson har han forskat om bilder i läromedel. 1990 bedrev Selander en studie tillsammans med Annika Ullman, Eva Trotzig och Eva Romare där de undersökte främlingsfientligheten i svenska läroböcker där bland andra ämnen historia fanns med.¹⁵ Läroböckerna som undersöktes var daterade på 1980-talet och samtliga visade att det inte förekom några främlingsfientliga tendenser men att det kunde ske förbättringar i många avseenden. Framförallt i de kapitel som beskriver invandring och det främmande. Intressant för den aktuella studien är att Selander och övriga forskare inte alls var nöjda med bilderna som publicerats i dessa läroböcker då dessa ansågs vara allt för stereotypa och irrelevanta. Vidare menar de att bilderna saknar egentlig betydelse utan endast finns med för att lätta upp texten eller fokusera på en enda liten del av texten. Angående de stereotypa bilderna, eller alienerande schablonbilder, som återfanns var de oftast motiv på halv nakna afrikanske människor, vita människor som ger bistånd till fattiga U-länder. Höga och pampiga byggnader fick symbolisera den västerländska välfärden.

Selander har även skrivit boken *Lärobokskunskap*¹⁶ där han presenterar vad som utmärker en pedagogisk text och hur den är beroende av samtiden. Han visar även på vilka ändringar förlagen bör göra för att läroböckerna ska bli bättre pedagogiskt utformade.

I år skrev Maria Nielsen sitt examensarbete där hon granskade bilder i religionsböcker för gymnasiet med fokus på bildernas funktion¹⁷. Till skillnad från studien gjord av Selander, Ullman, Romare och Trotzig visade hennes att nästan alla bilder, 105/120, antingen stödde eller ersatte texten. Resterande bilder var antingen ovidkommande eller placerade för förstörelse.

¹² Pettersson 1991.

¹³ Pettersson 1984.

¹⁴ Pettersson 2001.

¹⁵ Selander 1990.

¹⁶ Selander 1988.

¹⁷ Nielsen 2006.

Carin Sandqvist, docent i språkvetenskap, vid universitetet i Lund publicerade sin studie: *Från 50-tal till 80-tal: om form och innehåll i historieläroböcker* 1995 i antologin *Läroboksspråk: om språk och layout i svenska läroböcker*.¹⁸ I denna studie visade hon att antalet ord per sida har minskat samt att antal bilder ökat. Slutsatsen som dras i denna studie är att bilderna tenderar att ersätta det skrivna ordet samt att bilderna kompletterar och förklarar det som skrivs i den löpande texten. I de allra flesta fall är bildtexten placerad i närheten av den text den anknyter till men någon hänvisning från texten till bilden i syfte att underlätta för läsaren saknas helt.

Gert Z Nordström, professor och bildforskare vid Konstfackskolan i Stockholm, visar med sin bok *Påverkan genom bilder*¹⁹ att bilder tillsammans med rubriker, text och tal är det överlägset bästa mediet för information. Han menar vidare att människor bör få lära sig att läsa bilder på samma sätt som de får lära sig att läsa. Då den mängd bilder en människa möter under en dag är överväldigande blir tolkningsprocessen svår och det är problematiskt att uttröna vad som tål en kritisk granskning eller inte.

Forskaren Göran Andolf lade 1972 fram sin doktorsavhandling, *Historien på gymnasiet 1820-1965*²⁰. I denna bok presenterar Andolf hur historieskrivningen förändrats under den för studien aktuella perioden. Han ville se vilken påverkan eleverna som läste böckerna utsattes för, samt ifall böckerna gett upphov samt blivit effekten av attityder.

Ytterligare skribenter som bör nämnas i denna studie är Jan-Erik Ander, en av Bild och Ord Akademiens grundare. Det samma gäller för Sven Lidman, initiativtagare till Bild och Ord Akademin samt skapare av det bildbaserade uppslagsverket *Focus*. Bild och Ord Akademin har producerat många texter och studier rörande bildens och ordets infografiska betydelse för såväl läroböcker som fack- och skönlitteratur.

¹⁸ Strömquist 1995.

¹⁹ Nordström 1986.

²⁰ Andolf 1972.

5 TEORETISKA UTGÅNGSPUNKTER

5.1 Läroplanen och värdegrunden

Här följer en kort beskrivning av relevanta konsekvenser av läroplanen för gymnasieskolan (Lpf 94) när det gäller läroböcker.

Läroplanen inleds med ett avsnitt om skolans värdegrund. De värden som skolan ska gestalta och förmedla till eleverna är människolivets okränkbarhet, individens frihet och integritet, alla människors lika värde, jämställdhet mellan kvinnor och män samt solidaritet med svaga och utsatta. Värdegrunden handlar i sin enkelhet om hur vi behandlar varandra och uttrycker att det är en viktig uppgift för skolan att främja elevernas förståelse för andra människor och förmåga till inlevelse och medkänsla. Vidare slås det fast att undervisningen ska vara saklig och allsidig och att skolan ska vara öppen för skilda uppfattningar och uppmuntra att de förs fram. Tendenser till trakasserier ska aktivt motverkas och främlingsfientlighet och intolerans ska bemötas med kunskap, öppen diskussion och aktiva insatser.

Läser man läroplanen vidare ur ett jämlikhetsperspektiv finner man att läraren skall ”se till att undervisningen till innehåll och uppläggning speglar både manliga och kvinnliga perspektiv”.²¹ Vidare står det att ”Skolan skall aktivt och medvetet främja kvinnors och mäns lika rätt och möjligheter. Eleverna skall uppmuntras att utveckla sina intressen utan fördomar om vad som är kvinnligt och manligt”.²² Vidare skrivs detta om just läromedel:

Rektor har ett särskilt ansvar för skolans resultat och har därvid, inom angivna ramar, ett särskilt ansvar för: /.../Utformningen av skolans arbetsmiljö så att eleverna får tillgång till handledning, *läromedel av god kvalitet* och annat stöd för att själv kunna söka och utveckla kunskaper/...²³

Skolverket har i november 2006 presenterat sin rapport *I enlighet med skolans värdegrund?*²⁴ där de granskat ett urval av läroböcker för grundskolan och gymnasieskolan. Fem aspekter har analyserats: etnisk tillhörighet, funktionshinder, kön, religion och annan trosuppfattning samt sexuell läggning. Granskningen omfattar 24 läroböcker i biologi/naturkunskap, historia, religionskunskap och samhällskunskap. Läroplanernas värdegrund har som titeln antyder varit utgångspunkten för analysen och uppgiften har varit att bedöma om och hur läroböckernas innehåll avviker från denna värdegrund och att identifiera eventuella uttryck för diskriminering eller andra former av kränkningar. Undersökningen visar att det förekommer onyanserade och stereotypa beskrivningar i läroböckerna som kan upplevas som kränkande eller diskriminerande av olika grupper av elever. I de granskade läroböckerna är män och pojkar överrepresenterade i både text och bild. I detta avseende genomsyras läroböckerna av en manlig norm. I historieläroböckernas skildringar av krig och konflikter ges män en stereotyp utformning, som fokuserar på beskrivningar av våld, förintelse och död. Det visar sig att det är ovanligt att ett könsperspektiv genomsyrar en hel lärobok. Flickor och kvinnor kan därmed ha svårt att identifiera sig med ämnesinnehållet och kan uppleva läroböckerna som exkluderande, kränkande eller diskriminerande. Vidare kommer det fram

²¹ Lpf94.

²² a.a.

²³ a.a.

²⁴ Skolverket 2006.

att det "vi" som läroböckerna utgår från är heterosexuella och avvikelser från detta är det specifika och problematiska. Det visar sig också att läroböckerna ger en ensidig bild av muslimer och de nationella minoriteterna får litet eller inget utrymme.

Skolverket poängterar att det, med anledningen av resultatet, är mycket viktigt att lärarna kritiskt granskar de läroböcker som används så att eleverna får en nyanserad och allsidig undervisning.

5.2 En pedagogisk text

Hur en läsare tolkar och förstår en text är starkt beroende av i vilket sammanhang texten förekommer. Det är nödvändigt att konstatera vad det är för slags text som läses. Är texten ironisk i sitt utförande eller inte, är det en självbiografi eller en fiktiv berättelse med påhittade karaktärer och handling? Beroende på naturen hos texten tolkas den utifrån givna premisser. Läser man en ironisk skriven text med kunskapen av att den är just ironisk i sitt utförande tolkar man den inte utifrån ett faktaperspektiv, som hade varit fallet om man läste facklitteratur som a priori tolkas som korrekt och vetenskaplig. Vid läsning av skönlitteratur är det upp till läsaren själv att tolka och skapa uppfattningar av textens natur och det finns inga givna tolkningsmönster som är överordnade för att läsaren ska få behållning av texten.²⁵

En pedagogisk text är ett material som producerats och strukturerats med syftet att användas inom utbildning och är därför inte öppen för olika slags läsningar. Den pedagogiska texten är snarare kontextualiserad genom de krav som är upprättade för utbildningsinstitutionen. Nödvändigtvis betyder inte detta att en pedagogisk text måste skilja sig från den skönlitterära i någon högre grad. Däremot är de krav som ställs på läsaren, de överordnade tolkningsmönstren och sättet att angripa texten på, fastställda utifrån den sociala miljö som skolan utgör.²⁶

Den pedagogiska texten som används i skolan är ofta undervisningens utgångspunkt och den är skriven för en klassrumssituation som i sin tur förstärker läsningens angreppssätt. Texten är som nämnts tidigare sluten och inte öppen för någon öppen läsning eller tolkning. En text som riktar sig till läsare inom utbildningssektorn ska vara fri från ironi, ha realreferens och i idealfallen om inte anpassad till läsarens förkunskaper så nivågrupperad. Pedagogiska texter ordnas ofta i fasetter vilket innebär att textens uppbyggnadsstruktur är genomgående den samma i samtliga delteman och kapitel i läroböckerna.²⁷

5.3 Bilder

Sedan reklamens starka genombrott och televisionens lansering på 50- och 60-talet lever vi i en allt mer bildintensiv värld. Överallt påverkas vi av visuella budskap. Detta var grunden till den förändring som eleverna vid teckningslärarinstitutet i Stockholm önskade genomföra under 60-talet. De ville lära eleverna att kritiskt granska och analysera reklambilder, nyhetsbilder, kunskapsbilder, informationsbilder och även konstbilder. Inför lanseringen av Lgr69 önskade dessa elever att bildanalys, bildkommunikation och miljökunskap skulle

²⁵ Selander, 1988.

²⁶ a.a.

²⁷ a.a.

integreras. År 1980 kom ämnet teckning att byta namn till bild. Förändringen inom detta skolämne tog alltså sin början i att man började betrakta bilden som mycket mer än bara en bild. Precis som skriven text kan bilden vara informationsbärande och då ses som språkliga uttryck och medel för kommunikation. Pettersson påvisar att det inte enbart är bildlärare som ska kunna genomföra analyser och tolkningar av bilder utan påpekar följande:

Utän tvivel behövs forskning om bild och bildpedagogisk teori. Särskilt på det senare området är bristerna rent genanta. Men utanför skolan pågår en blomstrande bildkommunikation, och där finns också ett tänkande och en teoribildning som skolan inte i längden kan blunda för. Ta in allt detta i lärarutbildningen inom alla ämnen.²⁸

Att studera, analysera och kritiskt granska bilder kräver alltså en förkunskap hos läsaren som inte kan infinna sig utan att först veta hur man gör. Så för att bilderna i läromedel ska fungera på ett optimalt sätt behöver man instruera läsarna i bildtolkning och lyfta fram i vilket syfte bilden existerar.

5.3.1 Svårigheter med korrekt bildsättning

Två vanligt förekommande fel vid bildsättningar av text är att bilden inte stämmer överens med texten den ska hänvisa eller kopplas till. Ofta är det så att bildproducenten har ansett bilden lämplig och angelägen men att den kräver en viss förförståelse eller förutsätter ett speciellt utgångsläge. Om bilden måste läsas på vissa premisser som är exkluderade från mottagarna är bilden inte lämplig som informationsbärande. Ett annat fel eller snarare misstag som bildsättarna kan begå är att publicera bilder som är allt för schablonartade. Nedanstående citat är ett försök att beskriva vad som kan bli effekten av ett sådant misstag.²⁹

Att en bild kan ”läsa”, schablonisera och förlama förmågan till fri tillämpning av bildförmedlad kunskap fick vi bevis för då en av stabens truppplagsinspektörer kom upp till oss och frågade varför vi i nästan alla våra bilder av en viss typ tecknade t ex omfattningsrörelserna åt höger. Vår sagesman uppgav att han hade upptäckt bildens makt över tanken efter att först ha förvånats över att alla tillämpningar i terräng av ett visst reglementerat förfarande överallt i landet gjordes som efter schablon. Man letade helt enkelt upp en terräng som liknade den på bilden!

5.3.2 Frekvensindex, bildindex och färgkvot

Det finns olika sätt att mäta hur det ser ut rent bildmässigt i en lärobok. Det är då framförallt två saker man är intresserad av: Hur ofta används bilder, och hur många av bilderna är tryckta i färg? Pettersson presenterar i sin rapport *Trovärdiga bilder*³⁰ tre variabler som beskriver detta: frekvensindex, bildindex och färgkvot. De första två beskriver hur rikt bildmaterialet är och den sista hur många som är tryckta i färg. Pettersson beskriver också något som kallas för illustrationsgrad som beskriver hur stor del av sidan eller av satsytan som används till bilder mätt i procent. Illustrationsgraden beskrivs i denna undersökning som en uppskattning av bildens storlek. De tre variablerna definieras som:

- Frekvensindex: Den procentuella andelen sidor med bilder.
- Bildindex: Antalet bilder per 100 sidor.
- Färgkvot: Den procentuella andelen färgbilder.

²⁸ Pettersson, 1991.

²⁹ Citatet är taget från Erik Kjellqvists bidrag i antologin *Informera med ord och bild* där han beskriver hur arbetet bedrevs vid produceringen av den pedagogiskt utformade militära instruktionsboken *Soldat i fält* (Kjellqvist, 1986).

³⁰ Pettersson, 2001.

5.3.3 Det tredje språket

Idag är den största delen av allt tryckt medialt material verbovisuellt. Denna term refererar till att bild och text samverkar i att delge läsaren information. I läroböcker kan dessutom texten vara lexivisuell med innebörden att text- och bildinformation av flera typer integreras. Löpande text, rubriker, bild- och löstexter, fotografier, analyserande bilder, kartor och diagram samordnas till att bilda en informativ helhet.³¹

Presentationen av de lexivisuella principerna för kommunikation med text och bild framlades av Sven Lidman och Inger Rosén kring 1967. Med utgångspunkt från det som framkommit rörande mänsklig perception, inlärning och minnets funktion fokuserade de på följande principer för hur en lexivisuell presentation bör förevisas:³²

- Fokus på huvudbudskapet
- Detaljer relateras till helheten
- Information visas i sin kontext
- Text och bild samspelar och är grafiskt relaterade till varandra
- Överblick och jämförelser görs tydliga med den grafiska formen

I läroböcker är det vanligt att bild, text och grafisk form samverkar och bildar en väl fungerande helhet. Dessa lexivisuella bilders utformning kallar Pettersson för ”det tredje språket”. Inom historieböckerna är dessa typer av bilder vanligt förekommande då författaren vill illustrera exempelvis folkvandringstiden eller förändringen av landtillhörigheter i Mellanöstern. Det är alltså oftast kategorin kartor som illustreras på detta vis i historieböckerna, som är väl detaljerade och som rymmer text inom bilden. Enligt Pettersson är dessa bilder att föredra framför andra när författaren snabbt vill ge läsaren en överblick över de fakta som presenteras. Denna typ av gestaltningar lämpar sig enligt Pettersson allra bäst för introduktion samt till sammanfattning av ett ämnesområde. När det kommer till studier av detaljer, fördjupningar, och analyser lämpar sig den konventionella bildsättningen av texten med större fördel. Det vill säga en utformning där brödtext, bild och bildtext inte är integrerade.³³

5.3.4 Bildläsbarhet

Bildspråket har till skillnad från tal- och bildspråk inga generella särskiljande icke-betydelsebärande enheter. Bildens enklaste delar består av tre grundelement: punkter, linjer och areor. Dessa varierar från bild till bild i olika storlekar, färger, mönster osv. Dessa *former* kan jämföras med bokstäver i det talade och skrivna språket som gör meningen som vill förmedlas begriplig. Inom bildspråket kan en prick vara en prick utan någon betydelsebärande innebörd per se men den kan likväl utgöra en syntagm. Exempelvis kan pricken vara en stjärna på himlavalvet i en målning eller utgöra huvudmotivet i form av ett klot som flyger genom luften. Prickens betydelse är således beroende på den aktuella situationen. Bildspråket har alltså i likhet med tal- och skriftspråk olika betydelsenivåer.³⁴

För att förstå tal- och skriftspråk är det nödvändigt att avläsa dessa i en bestämd ordning då de är linjära. Bilder går dock att avläsa på andra sätt då dessa är två eller tredimensionella. Studier över hur ögat arbetar visar på att människan söker efter enkla former för att kunna

³¹ Pettersson, 1991.

³² <http://www.ida.liu.se/~mikki/mdi/kontext.html>, 2006-11-20.

³³ Pettersson, 1991.

³⁴ a.a.

strukturera bilden. Hjärnan har förmågan att kunna fylla i delar som saknas för att på detta sätt etablera logiska bildintryck. I västvärlden börjar ofta avläsningen av en bild från vänster på grund av sättet som texter läses på.

Bilder innehåller ofta en stor mängd information. Precis som i alla andra språk består bildens budskap av kodade meddelanden som fungerar i en given situation eller socialt sammanhang. Hur bilden tolkas är beroende av hur mottagarens kod är beskaffad i förhållande till avsändarens kod. Vid produktionen av informationsbilder är syftet att använda bilder som stämmer överens med mottagarens avläsningsmöjlighet med hänsyn till dennes sociala och kulturella förhållanden. En sammanfattande term för detta är bildläsbarhet.³⁵

För att avgöra en bilds bildläsbarhet bedöms dess BLIX-värde, bildläsbarhetsindex. Tillvägagångssättet för att ta reda på en bilds BLIX-värde är att ställa förhållsdefinierade frågor till bilden. Ju mer jakande svar man får, ju större läsbarhet har bilden.³⁶

Frågor	Ja/nej
1. a) Vid färgbild: Bilden är utförd i naturtrogen färg. b) Vid svart-vit bild: Kontrasten och gråskalan i bilden är tydlig.	
2. Bilden har en annan form än kvadrat, eller rektangel eller täcker ett helt uppslag.	
3. Bilden har en bildtext som är kort, lätt att förstå och handlar om bilden.	
4. Bilden är fåtydig och inte allt för ”artistisk” och mångtydig.	
5. Bilden har ett dominerande intressecentrum i eller nära optiska centrum (mitt i bilden) och få detaljer som kan upplevas som störande.	
Antal ja-svar	

- 0 = en nära nog obegriplig bild
- 1 = en mycket svårläst bild
- 2 = en svårläst bild
- 3 = en varken svår- eller lättläst bild
- 4 = en lättläst bild
- 5 = en mycket lättläst bild

Pettersson anser att detta test kan ge bildsättaren och bildproducenten en vägledning när det kommer till att välja bilder som ska ingå i läromedel.

5.3.5 Bildens funktion

Dagens läromedel skiljer sig i stor grad från läromedel publicerade innan 1980. En studie som Ewa Romare genomförde visade att bildindex (antal bilder per 100 sidor) hade ökat från ca 9 bilder/100-sidor till 92 bilder/100 sidor. Undersökningen som Romare gjorde behandlade läromedel från 1945 till 1982 och givetvis är en förändring att vänta angående antal bilder i läromedlen när studien rör material över så stor tid. Denna tendens visar sig vara karaktäristisk även vid större undersökningar gjord på läromedel som ligger närmare varandra i tiden. Bilden har således fått en helt annan betydelse i dagens undervisning än vad den haft tidigare.

³⁵ Pettersson, 1991.

³⁶ Pettersson, 1984.

Den nya tiden kräver en ny typ av läromedel. Idag ska läromedlen vid första anblicken ge en snabb orientering över kunskapen och vissa läroböcker fungerar mer eller mindre som uppslagsböcker med information som är lättillgänglig för läsaren. Även bilden har i detta fått en ny och viktig funktion: genom den berättande illustrationsmetoden blir bilden en självständig helhet som i kontexten belyser och förankrar det som brödtexten vill förmedla.³⁷

5.3.6 Bildtyper

I över 20 000 år har det funnits grottmålningar som gestaltar vad dåtidens människor uppfattade i sin vardag och i sin verklighet. Ett barn lär sig ofta att måla innan det lär sig läsa eller skriva. Bilder har alltid varit betydande för människan. Antingen det rör sig om grottmänniskans förevigande av viltbrådet eller barnets tolkning av dagen på dagis så berättar bilden något som på annat vis skulle ha förblivit osagt då brist på orala- eller textkunskaper saknas eller inte förmår att kunna återge i ord det som en bild kan säga.

Bilder kan klassificeras på många olika sätt efter olika kriterier. Avsändare, mottagare, grafiskt utförande, fysisk form, användningssätt, ändamål osv. är alla kriterier som man kan sortera in en viss bild under. Beroende på vilka kriterier som används för att kategorisera en bild kan den klassificeras på olika sätt.³⁸

Det är inte endast samspelet mellan bild och text som är viktigt. Minst lika viktig är samspelet mellan olika typer av bilder. Vidare beskriver Ander även hur viktigt det är att anpassa bildtypen till vad den ska förmedla. Teckningar är bra för att visa hur någonting fungerar. Exempelvis hur kolvarna i en bils cylinder arbetar eller hur man monterar ihop en byrå. Ska man däremot demonstrera hur någonting ser ut är fotografiet klart överlägset alla andra bildtyper³⁹. Denna åsikt delas av Lidman och Bergquist som menar att närvaroeffekten som framträder i ett foto är överlägset vid miljöskildringar. De kommenterar även teckningar och visar på att dessa analyserande illustrationer visar det som vi inte kan se men bör begripa. Den analyserande teckningen visar rörelser genom pilar, logiska samband genom förbindelselinjer osv. Som informationsmedium är denna bildform överlägsen. Kartor och tidsskalor används för att beskriva eller åskådliggöra saker som är svåra att överblicka utan hjälpmedel när det kommer till att beskriva tid och rum. Ytterligare ett exempel på bildtyp är verbogrammet. Detta är en bildtyp som består av ord, satser och siffror. Exempel på detta är tabeller, listor, och logiska träd.⁴⁰

Bildspråkets alla bildvariabler har såväl funktionella som suggestiva eller semantiska egenskaper. Faktisk och kognitiv faktainformation i innehåll, utförande och kontext är alla relaterade till de funktionella egenskaperna. Känslor, föreställningar, upplevelser av skönhet, spänning, skräck mm är exempel på karaktärsdrag som framträder inom de suggestiva egenskaperna.⁴¹

De bilder som har i avsikt att påverka oss på ett omiskännligt sätt brukar vanligtvis definieras som upplysningsbilder. Till denna kategori hör exempelvis trafikmärken och etiketter. Dessa bilder domineras av de funktionella egenskaperna och de har inget suggestivt värde i sig. Det samma gäller för bilder som är av karaktären informationsbilder,

³⁷ Ander, 1986.

³⁸ Pettersson, 1984.

³⁹ Ander, 1986.

⁴⁰ Lidman, Bergquist, 1983.

⁴¹ a.a.

kunskapsbilder och pedagogiska bilder. Gemensamt för dessa tre bildtyper är att de på ett så enkelt sätt som möjligt vill förmedla en given kunskap. Då är de funktionella egenskaperna viktigare än de suggestiva. Men med detta inte sagt att en bild som har i uppgift att förmedla kunskap inte kan vara suggestiv till sin natur. I läromedel finns det ofta bilder som har i uppgift att leverera en stämning eller väcka intresse och engagemang hos läsaren med hjälp av suggestiv natur.⁴²

5.3.7 Bildens kontext

Den mänskliga hjärnan gör alltid bästa tänkbara tolkning av tillgängliga stimuli. Det är därför viktigt att produktionen av informationsmaterialet blir så tillgängligt för läsaren som möjligt. Detta innebär att läsaren enkelt ska kunna skilja på figur och bakgrund, dvs. att informationsproduktionen därför bör vara producerad som motsatsen till kamouflage.⁴³ Att informera handlar om att ett budskap ska överföras från en person till en annan, allra helst på ett så effektivt sätt som möjligt. Det är då informatörens uppgift att se till så att budskapet utformas på ett sätt som gör att mottagaren kan ta till sig detta på ett enkelt sätt.⁴⁴

Inom informationsvetenskapen skiljer man på inre och yttre kontext. Till den inre kontexten räknas de förhållanden som råder inom mediet. När det handlar om böcker är det samspelet mellan text och bild, samspelet mellan bilder samt layout som räknas in i detta begrepp. Avsändaren måste tala om för mottagaren vad som är viktigt i bilden i just den konkreta situationen och bistå läsaren i att tolka bilden på det sätt som bildproducenten tänkt då hon valde just den specifika illustrationen.⁴⁵

Till den yttre kontexten räknas hela kommunikationssituationen med sändare och dennes avsikter och syfte med bilden och mottagare och dennes situation och förväntade förkunskaper.⁴⁶

Selander, Romare, Trozig och Ullman diskuterar vikten av att medvetandegöra bildernas kontextualitet. De säger att läsarna måste vara medvetna om att de bilder som används i dagens läromedel sällan är gjorda eller tänkta för att användas i medier av detta slag. Detta innebär att när bilderna återanvänds i läromedel så förändras deras ordinarie kontext och bilden kan då ibland tolkas på ett annorlunda vis jämfört med om bilden återfunnits i ett annat medium.⁴⁷

5.3.8 Layout och typografi

Layout kallas det iordningställandet av bilder och text på en sida eller ett uppslag. Syftet är att göra detta på ett sätt som inte enbart är estetiskt tilltalande utan också pedagogiskt och läsriktigt. Ögat måste hitta rätt så att materialet läses i den ordning som är nödvändig för att förstå sammanhanget. Med en bra utformad layout kan man förtydliga innehållet och underlätta inlärandet.⁴⁸

⁴² a.a.

⁴³ Pettersson, 1991.

⁴⁴ Ander, 1986.

⁴⁵ Pettersson, 1991.

⁴⁶ a.a.

⁴⁷ Selander, 1990.

⁴⁸ Ander, 1986.

Typografin har i uppgift att göra en text läsbar och inte enbart vackrare. En korrekt utförd typografi har följande inverkan på en text⁴⁹:

- Hjälper läsaren att skilja på vad som är väsentligt och vad som är av mindre betydelse
- Typografin ska hjälpa läsarens ögon över texten, en *tyst* vägvisare
- Mellanrubriker delar in texten i visuellt lätt avläsbara stycken.
- Rubriken fångar in läsaren och skapar ett intresse
- Ingressen finns för att summera innehållet och även skapa intresse för efterföljande text
- Bildtexter och bildtextrubriker hjälper läsaren att tolka bilderna

5.3.9 Bildtextens funktion

”En bild säger mer än tusen ord” lyder det gamla uttrycket. Oavsett om detta påstående är korrekt eller inte så går det konstatera att en bild kan förmedla mycket information och att varje person som tittar på bilden lägger märke till olika saker då de tolkar bilden på olika sätt. Det är i detta faktum som Petterson grundar sin ståndpunkt att en bild utan bildtext inte har något eller nästan inget informationsvärde. När bilden har i syfte att förmedla information till läsarna bör bilden ha en bildtext som förklarar och förankrar det som författaren vill förmedla med hjälp av bilden. Då bilden och bildtexten har i syfte att förmedla kunskap är det av största intresse att författaren själv skriver bildtexten. Om detta arbete överlämnas till redaktionen finns det stor risk för att missvisande information levereras till läsaren och således försvårar inläringen.⁵⁰

För att en bild ska kunna förstås och tolkas på ett sätt som uppfyller dess huvudfunktion bör det finnas text kopplat till den⁵¹. All tryckt dokumentation bör alltid ha bildtexter i anknytning till bilderna, alternativt inne i bilderna, för att förklara för läsaren varför just en viss bild är vald att gestalta valda fenomen⁵². För att visa på de olika relationer en bildtext kan ha till huvudtexten och bilden har Melin konstruerat ett schema för att på ett överskådligt sätt kategorisera bilderna⁵³.

1. Etikerande: Om bildtexten endast anger vad som finns på bilden är den etikerande. Exempelvis bildtexten *Adolf Hitler* i anknytning till en bild föreställande en man är således etikerande till sin natur.

2. Redundant i förhållande till bilden: i denna kategori placeras bilder som konstaterar det självklara. Exempelvis bildtexten *Pyramid* i anknytning till en bild av detsamma.

3. Redundant i förhållande till brödtexten: Bildtexten upprepar vad som tidigare skrivits eller nämner vad som kommer att nämnas i brödtexten. Ett sådant förhållande existerar således enbart då texten i huvudsak är informativ.

4. Informativ: Det är vanligt att bildtexten tillför information som inte står att finna i brödtexten och inte heller i bilden. Bildtexten blir då en extern informationskälla som tillför läsaren ny information.

⁴⁹ a.a.

⁵⁰ Petterson, 1991.

⁵¹ Melin, 1990.

⁵² Petterson, 2001.

⁵³ Melin, 1990.

5. Stämninggivande, tolkande etc.: Denna bildtexts syfte är att antingen förtydliga vad bildsättaren försökt att förmedla med bilden eller hjälpa läsaren att tolka bilden.

6. Instruerande: Ibland förekommer det bildtexter i läromedel som instruerar läsaren hur denne ska tänka eller bearbeta bilden och texten ifråga. Således jämföras bilder och bildtexter med brödtexten i egenskap av informationsbärare.

Vidare menar Pettersson att bildtexternas placering är av stor betydelse. En bildtext bör placeras nära bilden, allra helst under eller möjligen vid sidan eller över den. I regel bör den inte placeras inne i bilden förutsatt att det inte rör sig om en infografisk framställning då detta snarare är önskvärt. Något som varit vanligt i läromedel är att bildtexten har varit placerad på en annan sida än bilden den refererar till. Detta är enligt Pettersson katastrof då bildtextens syfte helt förkastas.⁵⁴

Bildtextens teckensnitt bör alltid skilja sig från brödtextens för att klart redogöra för läsaren vilken text som hör till bilden. Vidare ska bildhänvisningar klart markeras i den löpande texten genom att kursivera eller fetmarkera hänvisningen. Detta för att göra det enkelt för läsaren att finna vägen in i texten med bilden som utgångspunkt.⁵⁵

En avslutande tanke som Pettersson presenterar då han går igenom bildtexternas utformning är att valet av bild och bildtexter måste vara anpassade efter den målgrupp som materialet är tänkt för. Lika viktigt som det är att placera bilden och bildtexten i sitt sammanhang till den löpande texten är det att läsaren förstår varför bilden finns med överhuvudtaget.⁵⁶

5.3.10 Bildens form

En bild bör inte vara begränsad av ramar, kanter eller linjer utan snarare vara fri från inramningar. Om en bilds ytterkontur är fri existerar inte någon skarp och tydlig gräns i förhållande till bakgrunden. Detta gör bildens kanter diffusa och bilden upplevs som om den tonade in/ut mot underlaget vilket är att föredra. Bilden bör även ha en form som inte är rektangulär eller kvadratisk utan snarare rund eller oval.⁵⁷

För varje bildinnehåll finns en optimal storlek som bestäms av motivets innehåll och utförande. En bild som i en bok är kvadratisk och mellan 4 och 5 centimeter bred motsvarar den visuella upplevelsen av Tv-rutans faktiska upptagningsarea vid normalt Tv-tittande. En bild bör således inte vara större än 25 cm² för att läsaren ska kunna läsa bilden så effektivt som möjligt. Vidare bör bilderna vara producerade i färg och då så verklighetstroget som möjligt.⁵⁸

5.3.11 En bra bild

Vid en första anblick kan det verka trivialt att diskutera vad som kan tänkas vara *bra* bildkvalité, speciellt då det inte finns några universella regler som definierar bildens kvalité. Det går dock att diskutera huruvida bilden återger bra estetisk form, teknisk kvalité,

⁵⁴ Pettersson, 1991.

⁵⁵ a.a.

⁵⁶ a.a.

⁵⁷ Pettersson, 1984.

⁵⁸ a.a.

pedagogiskt tolkningsbarhet och det informativa innehållet. På detta vis kan man skapa en struktur genom vilken bilden bedöms.⁵⁹

I detta avsnitt kommer det att presenteras nya perspektiv på vad hur en bra bild kan/bör se ut men det kommer också i mångt och mycket att vara en sammanfattning av tidigare kriterier som nämnts under kapitel 5.

- Alla bilder måste vara läsvärda, läsbara och läsliga.
- Tryckt dokumentation bör alltid ha bildtexter eller texter inne i bilderna, som förklarar bilderna.
- Bilder i informationsmaterial bör vara enkla och fåtydiga för att undvika förvirring och missförstånd. Bilder får inte innehålla för mycket information. Det är därför ofta nödvändigt att dela upp komplex information på flera delbilder.
- Ordningen i en bildpresentation är viktig för att vi lätt ska förstå budskapet.
- I informationsmaterial är innehåll viktigare än form.
- Avstå från bilder som enbart har en estetisk funktion.
- 5–10 procent av alla män är röd-grön-färgblinda. Undvik därför att använda dessa färger för viktiga, betydelsebärande funktioner.
- Använd färger och symboler på ett konsekvent sätt. Blanda inte betydelsebärande och dekorativa funktioner.

Ovanstående konkretisering återfinns *Trovärdiga bilder*⁶⁰ och visar på de kriterier som Pettersson finner rimligt att ställa på en bild för att den ska anses vara korrekt i hänseende till informationsdelgivande.

Det har tidigare i denna studie diskuterats om vikten av att läromedelsförfattaren och bildsättaren arbetar tillsammans då det kommer till vilka bilder som ska/bör publiceras i förhållande till den text som bilden ska referera till. Men en viktig faktor som inte nämnts är att avsändaren alltid måste definiera bildens målsättning. Inför publicerandet av varje bild måste frågor ställas till den. Vilken information och vilka känslor vill förmedlas och vad förmedlar bilden? Vem är mottagaren och i vilket medium ska den presenteras?⁶¹

Precis som författarna har ett ansvar att välja *rätt* bilder och diskutera bildens målgrupp och förkunskaper måste även läsaren ta sitt ansvar. Mottagaren måste göra klart för sig vilka förutsättningarna är, vilka känslor bilden förmedlar, vem som är avsändare och framförallt vad syftet med bilden är? Vad som är en *bra* respektive *dålig* bild kanske inte ska diskuteras utifrån bildens natur i sig utan snarare definieras som graden av överensstämmelse mellan avsändarens respektive mottagarens subjektiva upplevelser av dels bilden och dels den verklighet (yttre eller inre) som bilden representerar. Enligt denna definition på *bra* bild tas alltså hänsyn till hela kommunikationsprocessen, mottagare och avsändare samt den verklighet som bilden representerar. Givetvis har bildens estetiska utformning betydelse i en *bra* bild, men om resten av kommunikationsprocessen är undermålig faller bildens budskap ändå. Ett exempel på misskommunikation är att många läroböcker i ämnet historia tenderar att innehålla bilder som bygger på ironi. Dessa bilder är ofta tidsenliga karikatyrbilder och syftar till att visa på vilka åsikter och strömningar som rådde under en speciell epok eller tid. Ett problem som kan förefalla med detta är att läsarna inte alltid görs medvetna om att det rör sig om ironiska bilder och således överensstämmer inte avsändarens syfte och mottagarens subjektiva upplevelse av bilden.⁶²

⁵⁹ Pettersson, 1991.

⁶⁰ Pettersson, 2001.

⁶¹ Pettersson, 1991.

⁶² a.a.

5.4 Kriterier för en pedagogisk bild

Denna studie syftar bl.a. till att söka se hur bildsättningen i tre läroböcker i historia blivit gjord för att se om de överensstämmer med givna kriterier för hur informationsbilder bör se ut. Analysverktyget utgörs här av kriterierna som bygger på Petterssons och övriga nämnda forskare och författares uppgifter om hur bilder bör var producerade i informations- och utbildningssyfte för att ge läsaren största tillgång till information. De kriterier för en pedagogisk bild som ligger till grund för analysverktyget i denna studie är:

- Storlek – Bilden bör inte vara bredare än 4-5 cm och inte vara avgränsad av linjer, kanter eller ramar. För undersökningen är det även intressant se hur stor del av respektive boks sidor som täcks av bilder det vill säga illustrationsgraden.
- Form – Bildens form bör inte vara kvadratisk eller rektangulär utan snarare rund eller oval eller ha en annan form.
- Tryck – En bild bör vara producerad i naturtrogen färg om det är en färgbild. Om bilden är svart-vit ska den ha bra kontrast och gråskala.
- BLIX-värde – En bilds läsbarhet definieras efter en tabell som upprättats av Pettersson. En bild bör ha ett högt BLIX-värde.
- Funktion – En bilds funktion bestäms efter dess förhållande till den text den hänvisar till. En bilds funktion bör ha något av följande karaktär: Ersätter text, ger förståelse till text eller stöder/illustrerar text. Samtliga dessa är positiva funktioner. En bilds funktion bör inte vara dekorerande med långsökt anknytning eller dekorerande och förvirrande. Dessa har en tendens att förvirra läsaren och är således negativa funktioner.
- Bildtext – För att en bild ska kunna tolkas på det vis författaren vill måste det finnas bildtext kopplad till den som guidar läsaren till den informationen som vill förmedlas.
- Hänvisning till bild – En bild bör ha en hänvisning i den löpande texten så att läsaren enkelt kan hitta till bilden från texten och från bilden till texten.
- Bild, brödtext, bildtext på samma sida – Dessa tre faktorer bör förekomma på samma sida för att informationen ska vara producerad på bästa sätt.
- Är bilden ironisk – Om en bild är ironisk eller karikatyrisk till sin natur är det risk för att läsaren inte uppfattar bildens ironi utan anammar den som ”sann”. Då det finns risk för att sändarens motiv och mottagarens tolkning inte överensstämmer bör en bild inte innehålla denna typ av tema.

Exempel på en bra bild: En bild som är 5 cm bred med ett motiv som har klar anknytning till texten, oval eller fri från inramning, fotograferat i naturliga färger med få störande objekt och ett givet intressecentrum. En bra bild har vidare en förtydligande bildtext och en hänvisning till bilden i den löpande texten och bild, bildtext och brödtext finns på samma sida.

För att en bild ska svara mot värdegrunden i Lpf94 bör skolmaterial inte innehålla texter eller bilder som kan verka diskriminerande eller som bygger på stereotypa uppfattningar. Därför har valet gjorts att även i undersökningen studera bildernas motiv för att se hur de svarar mot dessa två kriterier:

- Förekommer kvinnor på bilden – Denna kategori syftar till att se hur många procent av bilder som porträtterar kvinnor.
- Bidrar bilden till stereotyper – Motiv som klassas som stereotypa i den aktuella studien är: män i maktposition, kvinnor i vårdande roller, män som våldsbringare, generaliseringar av grupper av människor ex. asiater som teknologiskt kunniga eller afrikaner i fattigdom.

6 MATERIAL OCH METOD

6.1 Kvantitativ innehållsanalys

Utformningen av metoden så som den beskrivs i detta avsnitt följer beskrivningen av metoden kvantitativ innehållsanalys som presenteras i Esaiasson m fl.⁶³, och Nilsson⁶⁴.

Frågeställningen handlar om huruvida bilder i läromedel väljs och presenteras på ett pedagogiskt sätt. Detta syftar till att förstå hur bilder presenteras i någon slags generell mening snarare än hur en eller några få bilder presenteras. Därför behöver ett stort bildmaterial analyseras. I denna undersökning undersöks totalt 369 bilder ur tre olika läroböcker. En systematisk analys av ett stort material stärker också undersökningens validitet och eventuella slutsatser samt ökar intersubjektiviteten och underlättar därmed för andra att kunna genomföra samma undersökning och komma till samma resultat. Dessutom underlättar det jämförelsen mellan böckerna. Med dessa argument som grund gjordes valet att använda en kvantitativ analys för denna undersökning. En i stället kvalitativ undersökning av ett litet antal bilder skulle säga lite om frågeställningen. Notera dock att den gängse uppfattningen brukar vara att skillnaden mellan kvalitativ och kvantitativ analys ligger i att man i en kvalitativ analys tolkar och att man i kvantitativ analys räknar mekaniskt. Detta stämmer inte med den metod som används här då de innehållsmässiga enheterna, bilderna, först måste tolkas för att det ska vara möjligt att placera dem i rätt kategori där de sedan kan räknas och analyseras.

Undersökningen genomförs med en så kallad kvantitativ innehållsanalys. Med kvantitativ menas att undersökningen baseras på jämförbara uppgifter om ett stort antal analysenheter. Uppgifterna kan därmed uttryckas och analyseras med hjälp av siffror och diagram. Med innehållsanalys menas att det är innehållet i analysenheterna, i det här fallet bilderna, som kategoriseras och analyseras. Den innehållsanalytiska frågeställningen handlar om att se hur innehållet förhåller sig till på förhand uppställda normer eller kriterier. Dessa normer eller kriterier definieras på förhand med hjälp av tidigare teorier, i detta fall teorier om pedagogiska bilder. ”Kvantitativ innehållsanalys är ett mycket användbart verktyg när helst man vill ha svar på frågor om förekomsten av olika typer av innehållsmässiga kategorier i ett material” (Esaiasson m fl. 2003, s.219).

Till att börja med måste analysenheter definieras. I detta fall är det bilder i läroböcker. Därefter definieras pedagogiska kriterier med utgångspunkt i tidigare forskning om bilder. Med hjälp av dessa kriterier bestäms sedan vilka egenskaper eller variabler som ska registreras hos de olika bilderna. Om det till exempel är ett kriterium för att det ska vara en pedagogisk bild är att bilden har en tillhörande bildtext bör en variabel vara ”Förekommer bildtext?”. Det finns två huvudtyper av variabler: formvariabler och innehållsliga variabler. Med formvariabler menas till exempel typ av bild, storlek på bild och om det är en bild tryckt i färg eller svart-vitt. Innehållsliga variabler handlar i stället om saker som relevans och funktion. Sedan definieras variabelvärden för de olika variablerna. Dessa väljs också med utgångspunkt i tidigare teorier om bilder. Som exempel kan variabeln ”Förekommer bildtext?” ha variabelvärdena: ja och nej. Variabeln ”Typ av bild” kan, för att ta ett annat

⁶³ Esaiasson m fl., 2003.

⁶⁴ Nilsson, 2000.

exempel, ha variabelvärdena: fotografi, konstverk och illustration. Det är ett krav att variabelvärdena ska vara klart och entydigt definierade, enkla att skilja från varandra och att det ska finnas endast ett variabelvärde för varje bild. Variablerna samt variabelvärdena formas till ett "kodschema" – en sammanställning där samtliga variabler med tillhörande variabelvärden finns förtecknade⁶⁵. Efter ett kodschema är upprättat kodas (analyseras och kategoriseras) alla bilder på samma sätt och de olika variabelvärdena för varje bild förs in i och sammanställs i ett statistikprogram. Resultatet från statistikprogrammet analyseras och jämförs med de pedagogiska kriterierna för att se hur bilderna förhåller sig till dessa.

För att genomföra en kvantitativ innehållsanalys måste det finnas klara tolkningsregler som vägleder hur innehållet i bilderna ska klassificeras. Syftet med detta är att uppfylla kravet att variabelvärdena ska vara klart och entydigt definierade, enkla att skilja från varandra och att det ska finnas endast ett variabelvärde för varje bild. Vid tveksamma fall måste det finnas tolkningsregler att luta sig mot. Se vidare förklaring i avsnitt 6.4.

I kvantitativ innehållsanalys brukar man också utföra ett så kallat reliabilitetstest som innebär att en mindre del av materialet kodas igen av samma forskare, alternativt att det kodas av en annan forskare. Ett reliabilitetstest ökar reliabiliteten och kvaliteten på undersökningen. Se vidare förklaring i avsnitt 6.6.

Sammanfattningsvis handlar det i kvantitativ innehållsanalys om att helt enkelt ställa frågor till materialet, i det här fallet bilderna. Samma uppsättning frågor ställs till varje bild. Syftet är att se i vilken grad svaren stämmer överens med de på förhand uppsatta kriterierna för en pedagogisk bild. Varje svar tolkas och analyseras med hjälp av kodschemat och dokumenteras. När all data är analyserad och kodad görs en sammanfattning och eventuella slutsatser kan diskuteras. Här följer en sammanfattning av den tänkta arbetsmodellen:

- Pedagogiska kriterier definieras utifrån tidigare forskning.
- Ett kodschema upprättas. Analysenheter väljs. Variabler och variabelvärden bestäms med utgångspunkt i de pedagogiska kriterierna.
- Urvalet av läroböcker och dess antal fastställs.
- Samtliga bilder och tillhörande bildtexter analyseras med hjälp av kodschemat.
- Data överförs till statistikprogrammet Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 13.0 så att det överskådligt går att göra diagram och sammanfatta datamängden.
- Resultat och diagram från SPSS jämförs med de pedagogiska kriterierna.
- Reliabilitetstest utförs.
- När all data är kodad och analyserad görs en sammanfattning och eventuella slutsatser kan diskuteras.

6.2 Avgränsningar

Undersökningen är en kritisk granskning av bilder i läromedel. Med läromedel menas här endast läroböcker. Andra läromedel som till exempel CD-skivor och nätbaserade läromedel undersöks inte. De läromedel som undersöks är läroböcker i ämnet historia. Alla läroböcker kommer dessutom att vara för kurs A på gymnasiet. Genom att genomföra en studie av denna karaktär tas endast hänsyn till huruvida bilderna som publicerats samt tillhörande bildtexter

⁶⁵ En djupare beskrivning av kodschemat med tillhörande förklaringar beskrivs i avsnitt 6.4 och kodschemat som används för denna undersökning finns som bilaga 1.

uppfyller syftet att vara pedagogiska och informativa. Annan text analyseras alltså inte. Nödvändig jämförelse med texten görs dock när bildens relevans undersöks men texten i sig analyseras inte. För att anpassa materialets omfattning till undersökningens tidplan väljs en epok ut som får representera hela lärobokens användning av bilder. Samma epok undersöks i alla läroböcker i undersökningen. Den epok som valts är modern historia - 1900-talet. Detta på grund av att denna epok brukar vara väl beskriven i historieböckerna och dessutom finns ett stort bildmaterial tillgängligt med bland annat fotografier som knyter an till denna.

De generaliserande ambitioner som finns håller sig inom ämnet historia på gymnasiet men med resultatet av undersökningen kan man förhoppningsvis skapa en viss analogi med andra ämnen speciellt när det gäller att öka medvetenheten om bilder och att bidra med ett kritiskt förhållningssätt till bilder som används i läromedel.

6.3 Urval

Utformningen av urvalsmetod av läroböckerna så som den beskrivs i detta avsnitt följer samma upplägg som presenteras i skolverkets rapport *Delredovisning av uppdrag om granskning av läroböcker*⁶⁶. Det finns en del problem med urvalet av läroböcker speciellt eftersom det inom ämnet finns många titlar att välja mellan. Eftersom det inom ramen för denna undersökning inte finns möjlighet att granska samtliga läroböcker inom ämnet blir det nödvändigt att välja ut några enstaka läroböcker.

Ett sätt att handskas med detta är att ta reda på vilka böcker som är de mest förekommande ute i gymnasieskolorna genom att ta reda på försäljningssiffror. Men sådana uppgifter är svåra att få tag på. ”Bokförlagen brukar nämligen inte lämna ut uppgifter om vare sig försäljningssiffror eller upplagornas antal”⁶⁷. Dessutom, som Skolverket påpekar i sin rapport, mäter nödvändigtvis inte detta det vi vill ta reda på, nämligen vilka böcker som används mest ute i skolorna. Äldre upplagor av skolböcker används ofta och ibland kan till exempel elever få dela på ett fåtal böcker i en större grupp vilket skulle orsaka problem i en sådan analys.

Istället skulle man kunna utföra en nationell inventering där man kontaktar alla gymnasieskolor i landet för att ta reda på vilka böcker som används. Men detta skulle vara alltför tidskrävande inom ramen för denna undersökning. Att kontakta ett mindre antal skolor skulle fortfarande vara tidskrävande och det skulle inte vara representativt i detta syfte att ta reda på vilka böcker som används i skolorna.

Urvalet av läroböcker kommer därför att göras utifrån de senast publicerade läroböckerna. Dessa kommer att innehålla de senaste uppdateringarna och står för det upplägg förlagen för närvarande vill presentera. På så sätt undviks eventuella påpekanden från bokförlagen gällande att kritiserat innehåll reviderats och gjorts om i nyare upplagor. Denna strategi skulle också kunna bidra till att läroboksproducenter, läroboksförfattare och lärare blir medvetna om vilka problem eller brister som eventuellt kan finnas i moderna läroböcker.

De bokförlag som valts ut av Skolverket inom ramen för deras undersökning är Bonnier Utbildning, Ekelunds Förlag, Gleerups Utbildning, Liber samt Natur och Kultur efter en

⁶⁶ Skolverket 2005.

⁶⁷ a.a.

bedömning av bokförlagens ”storlek”. Med utgångspunkt i dessa förlag blir ett första steg att samla in uppgifter om vilka lärobokstitlar som finns inom det utvalda ämnet. Bonnier Utbildning har inga läroböcker i historia för gymnasiet vilket utesluter dem i denna undersökning. Det samma gäller Ekelunds Förlag. Tre böcker väljs alltså – en från Gleerups Utbildning, en från Liber (Almqvist & Wiksell) samt en från Natur och Kultur. Böckerna väljs utifrån publiceringsår. En nyare titel väljs framför en äldre om det finns flera titlar tillgängliga i enlighet med urvalsstrategins princip om aktualitet. Böcker som har tryckts upp i flera upplagor väljs framför böcker som tryckts upp i en eller få upplagor. Om det fortfarande finns flera alternativ från ett bokförlag väljs den lärobok som ska granskas med hjälp av ett slumpmässigt urval.

De tre böcker som granskas med hänsyn till resultatet av urvalet:

- Almgren, Hans; Bergström, Börje; Löwgren, Arne. 2004. *Alla tiders historia A*. Malmö: Gleerups. Andra upplagan. Tryckt två gånger, senast 2005.
- Sandberg, Robert; Karlsson, Per-Arne; Molin, Karl; Ohlander, Ann-Sofie. 2000. *Epos A*. Stockholm: Liber (urspr. Almqvist & Wiksell). Första upplagan. Tryckt tre gånger, senast 2002.
- Skrutkowska, Karin; Stattin, Jan; Westin, Jan T; Norman, Torbjörn. 1997. *Människan genom tiderna*. Stockholm: Natur och kultur. Första upplagan. Tryckt tre gånger, senast 2003.

I denna studie har valet gjorts att inte fokusera på eller inkludera de lärarhandledningar som hör till läroböckerna *Människan genom tiderna* och *Alla tiders historia*. Anledningen till detta medvetna val grundar sig på att *Epos* inte har någon handledningsmanual och således hade undersökningen blivit missvisande då all undersökt media inte skett på samma premisser.

6.4 Analysverktyg - Kodschema

I denna kvantitativa innehållsanalys handlar det alltså om att helt enkelt ställa frågor till bilderna för att se i vilken grad svaren stämmer överens med de på förhand uppsatta kriterierna för en pedagogisk bild. Kriterierna bestämmer vilka egenskaper eller variabler som är intressanta att registrera hos de olika bilderna och med hjälp av frågorna tar man reda på vad varje variabel har för värde. Det är ett krav att variabelvärdena ska vara klart och entydigt definierade, enkla att skilja från varandra och att det ska finnas endast ett variabelvärde för varje bild. På så sätt åstadkommer man en tydlig och tillförlitlig analys.

Analysverktyget, kodschemat, standardiserar frågorna så att samma uppsättning frågor ställs till varje enskild bild (kodschemat som används för denna undersökning finns som bilaga 1). Att ett kodschema upprättas underlättar också för andra forskare att kunna genomföra samma undersökning och komma till samma resultat. Själva kodningen av materialet går sedan till på det sättet att man för varje bild följer kodschemat och ställer en fråga för varje variabel till bilden. Svaret tolkas som något av de på förhand definierade variabelvärdena och vid gränsfall tas hjälp från klara tolkningsregler som vägleder hur innehållet i bilderna ska klassificeras. De olika svaren registreras för varje bild i statistikprogrammet SPSS.

6.4.1 Variabler och tolkningsregler

Här beskrivs de olika variablerna i kodschemat med tyngdpunkt på aktuella tolkningsregler.

1. Nummer: Bilden får ett bildnummer. Första bilden i boken som analyseras får nummer 1, andra bilden får nummer 2 och så vidare.
2. Bok: I vilken bok förekommer bilden?
3. Storlek: Hur stor del av sidan som bilden täcker uppskattas. Detta kallas för illustrationsgrad.⁶⁸
4. Bildens form: Är bilden rektangulär eller är den rund/oval eller har den en annan form?
5. Tryck: Är bilden tryckt i färg eller svart-vitt?
6. Typ av bild: Är bilden ett *fotografi*, ett *konstverk* eller en *illustration*. Fotografier tolkas som *fotografi*. Målningar som i original kan betraktas som konstverk målade av konstnärer tolkas som *konstverk*. Ett fotografi på en skulptur eller annat konstverk tolkas däremot som fotografi. Andra icke-fotografier såsom teckningar, kartor, verbogram och tidstypiska affischer tolkas som *illustration*.
7. Motiv: Här beskrivs vad bilden föreställer. Att bestämma detta medför en subjektiv tolkning men kategorierna väljs så att risken för oklarheter minskas. Några tolkningsregler: En karta tolkas som en *karta* när syftet är att visa geografien. En karta som däremot har som syfte att beskriva olika förlopp på ett pedagogiskt sätt som till exempel gränsförflyttningar, truppers avancering i krig och folkförflyttningar tolkas som en lexivisuell bild (det som Pettersson kallar för ”tredje språket”) och hamnar under kategorin *informativ illustration*. Alla illustrationer som har syftet att bilda en informativ helhet som ska ge djupare förståelse hur någonting fungerar hamnar också under den kategorin. Tabeller, listor och diagram hamnar däremot under kategorin *verbogram*. Men om tabellen eller listan innehåller endast text undersöks den inte då den inte tolkas som en bild över huvudet taget. Under kategorin *suggestiv illustration* hamnar sådant som samtida affischer, tidningsutklipp, utdrag ur böcker och matkuponger som har som syfte att förmedla en känsla och en ögonblicksbild från tiden i fråga. Under kategorin *krigsmotiv* hamnar bilder tagna under krigstider och som föreställer soldater eller krigsmateriell. Om bilden är tagen under krigstider men bara föreställer till exempel en eller flera byggnader tolkas bilden som *byggnad*, även om byggnaden är sargad från till exempel ett bombanfall. Denna distinktion görs för att undvika tolkningar om var, hur och när skadorna på byggnaden har uppkommit. I övrigt görs hela tiden en bedömning, med hjälp av bildtext och brödtext vid behov, vilket som är bildens huvudsyfte och detta avgör under vilken kategori bilden hamnar. Till exempel kan en bild av Martin Luther King som vinkar till tågande i medborgarrättsmarschen både hamna under kategorin *viktig historisk person* och under kategorin *politiskt kopplad*. Om då huvudsyftet med bilden tolkas som att porträttera Martin Luther King så hamnar den under kategorin *viktig historisk person*.
8. Bildtext: Har bilden en bildtext?
9. Bildtexten har samma stilgrad än brödtexten: Kan man urskilja bildtexten från brödtexten genom att den till exempel har ett annat teckensnitt eller är försedd med kursiv stil?

⁶⁸ Pettersson, 2001.

10. Hänvisning i texten till bilden: Finns det en direkt hänvisning till bilden som till exempel: ”se bild 3”? Eller omnämns endast bilden eller bildmotivet i texten som i exemplet med Martin Luther King ovan. Eller existerar ingen koppling över huvudet taget?

11. Förekommer bild, bildtext och brödtext på samma sida?: Det räcker med att en bokstav av brödtexten som handlar om bilden är på samma sida som bilden för att det ska tolkas som ett ja, förutsatt att bildtexten också är på samma sida. Om bilden ej omnämns i texten eller om bildtext saknas, eller eventuellt både och, finns alternativ för detta.

12. Bildläsbarhetsindex, BLIX-värde: Petterssons tabell över BLIX-värdet används och de fem frågorna ställs till bilden. Antal ja-svar bestämmer bildens läsbarhet eller BLIX-värde.

13. Bildens funktion: Om bildens funktion är att stödja eller alternativt illustrera det som omtalas i texten hamnar bilden under kategorin *stödjer/illustrerar texten*. Det kan till exempel handla om att det skrivs om Martin Luther King i texten och att texten kompletteras med en bild på honom. Om däremot bildens funktion är att ge en förståelse för något som skulle vara omständligt att berätta om i textform hamnar bilden under kategorin *Ger förståelse till texten*. Det kan till exempel handla om att man vill visa hur någonting fungerar eller att man med pilar beskriver hur de allierade tog sig fram till Berlin för att störta Hitler. Under kategorin *ersätter texten* hamnar bilder som inte omnämns i texten men som ändå, i samspel med bildtexten, tillför relevant information till det aktuella ämnet. Bilder som endast har en dekorerande eller estetisk funktion eller en funktion att lätta upp texten hamnar antingen under kategorin *dekorerande – med långsökt anknytning* eller *dekorerande – förvirrande*. Skillnaden mellan en dekorerande och en ersättande bild är att en ersättande bild tillför något relevant inom det aktuella ämnet och en dekorerande gör det inte. Skillnaden mellan en dekorerande bild med långsökt anknytning och en dekorerande och förvirrande bild ligger i att den förvirrande bilden är så långsökt att den helt enkelt försvårar förståelsen snarare än underlättar.

14. Är bilden ironisk?: Till exempel kan det förekomma ironi i karikatyrbilder.

Det kan vara intressant i detta sammanhang att se bilden ur ett jämlikhetsperspektiv eller undersöka om bilden bidrar till stereotypa uppfattningar. Som tidigare nämnts är det viktigt att bilder i läromedel framställs på ett pedagogiskt, relevant och rättvist sätt. Speciellt eftersom bilderna bidrar till vilken bild eleverna skaffar sig om verkligheten och historien. Att framställa en bild på ett orättvist eller ojämnt sätt bidrar till att eleven kan få en felaktig bild av ämnet och omvärlden. Om en bild i en pedagogisk eller informativ text har som syfte att öka förståelsen av ämnet och bidra till att läsaren får en nyanserad, mogen och rättvis bild av ämnet skulle alltså användandet av en orättvis, stereotyp eller ojämn bild i detta sammanhang vara fel ur en pedagogisk synvinkel. Detta backas upp av läroplanen Lpf94 där det står att läraren skall ”se till att undervisningen till innehåll och uppläggning speglar både manliga och kvinnliga perspektiv”. Vidare står det att ”Skolan skall aktivt och medvetet främja kvinnors och mäns lika rätt och möjligheter. Eleverna skall uppmuntras att utveckla sina intressen utan fördomar om vad som är kvinnligt och manligt”.

Denna problematik har också undersökts av Skolverket i rapporten *I enlighet med skolans värdegrund*?⁶⁹ Skolverkets granskning av läroböcker i fyra skolämnen visar att det förekommer onyanserade och stereotypa beskrivningar i läroböckerna som kan upplevas som

⁶⁹ Skolverket 2006.

kränkande eller diskriminerande av olika grupper av elever. Bland annat visar granskningen att läroböckerna genomsyras av en manlig norm. I de granskade läroböckerna är män och pojkar överrepresenterade i både text och bild. Vidare i just historieläroböckernas skildringar av krig och konflikter ges män en stereotyp utformning, som fokuserar på beskrivningar av våld, förintelse och död.

De två avslutande frågorna blir därför:

15. Förekommer kvinnor på bilden?: Finns det kvinnor porträtterade på bilden? Svaret blir jakande endast om det är tydligt, alternativt att det är tydligt i kombination med bildtexten. Om motivet på bilden är en stor folkmassa där det är oklart om kvinnor deltar blir svaret nej.

16. Bidrar bilden till att förstärka stereotypa uppfattningar?: Svaret blir jakande om bilden visar kvinnor som lagar mat, gör hushållssysslor eller utövar ett omvårdande yrke. Samma gäller bilder som porträtterar män, företrädesvis vita män, på maktpositioner eller i krig eller i utövande av våld. Som ett tillägg blir svaret jakande på bilder som porträtterar olika grupper av människor på ett stereotypt sätt. Exempel på detta kan vara att man porträtterar Afrikas befolkning i fattigdom, ryssar som fabriksarbetande kommunister eller japaner som överarbetande och högteknologiska. Det finns naturligtvis fler kategorier av stereotypa uppfattningar men här görs en avgränsning till i huvudsak det manliga och det kvinnliga.

6.5 *Datainsamling och bearbetning*

Materialet som analyseras är bilder från tre böcker i Historia A på gymnasiet:

1. *Alla tiders historia A* (2004) – totalt 361 sidor, totalt 252 bilder.
2. *Epos kurs A* (2000) – totalt 352 sidor, totalt 387 bilder.
3. *Människan genom tiderna* (1997) – totalt 355 sidor, totalt 381 bilder.

I dessa böcker är det kapitlet om modern historia - 1900-talet som analyseras. Totala antalet bilder i dessa kapitel är 369 stycken i de tre läroböckerna fördelat enligt följande:

- *Alla tiders historia A* – 173 sidor, 119 bilder.
- *Epos kurs A* – 110 sidor, 129 bilder.
- *Människan genom tiderna* – 98 sidor, 121 bilder.

Med hjälp av kodschemat analyseras de 16 variablerna med sina värden. Varje bild analyseras och tolkas en i taget tills hela materialet är bearbetat. Variabelvärdena förs sedan in i statistikprogrammet Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 13.0 för att kunna sammanfattas och analyseras. Flera olika tabeller görs sedan i programmet för att få fram relevant data till analysen och för att kunna skapa överskådliga diagram.

6.6 *Reliabilitet och validitet*

För att öka reliabiliteten (tillförlitligheten) i denna kvantitativa innehållsanalys utförs ett reliabilitetstest som innebär att en mindre del av materialet kodas om igen. Överensstämmer de två kodningarna tolkas det som att undersökningen har en stor tillförlitlighet. Ett annat sätt att göra ett reliabilitetstest är att låta någon annan utföra kodningen av bilderna. I detta fall har vi valt att själva koda om en liten del av materialet. Ett reliabilitetstest kan också

användas för att öka kvaliteten på undersökningen⁷⁰. Man kan till exempel utesluta variabler med låg reliabilitet eller förbättra tolkningsreglerna och göra dem mer utförliga för att bestämma den rätta kodningen.

Validiteten (giltigheten) kan anses vara hög för det materialet som undersöks då urvalet är mycket noggrant utformat och då det tas hänsyn till ett stort antal bilder. Det är dock svårt att säga någonting om de läroböcker i historia som inte undersökts. Där kan man bara spekulera. Men generaliserande ambitioner finns ändå inom ämnet historia på gymnasiet då man kan förmoda att läroböckerna i sina senaste upplagor liknar varandra eftersom denna bransch liksom många andra präglas av trender och kanon⁷¹. Förhoppningsvis kan också en viss analogi skapas med andra ämnen speciellt när det gäller att öka medvetenheten om bilder och att bidra med ett kritiskt förhållningssätt till bilder som används i läromedel.

Dock bör det tilläggas att studien innefattar åtminstone tre moment som innebär att man måste göra en kvalitativ tolkning. Först görs en tolkning av de pedagogiska kriterierna när de olika kategorierna, eller med andra ord variablerna med tillhörande värden, bestäms. Sedan innebär själva kodningen av bilderna självklart att man måste göra en tolkning. Även om man i det momentet har tolkningsregler att luta sig mot har dessa regler någon gång under processen också bestämts utifrån en tolkning. Till sist kommer själva sammanställningen av statistiken att behöva tolkas i slutdiskussionen.

Ambitionen är att bibehålla ett objektiva förhållningssätt i dessa kritiska moment och undersökningens resultat får ses mot bakgrund av detta.

⁷⁰ Esaiasson m.fl., 2003.

⁷¹ Hanna Markusson Winkvist, författare av kommande läromedlet *Historiens ansikte*, bokförlag: Liber.

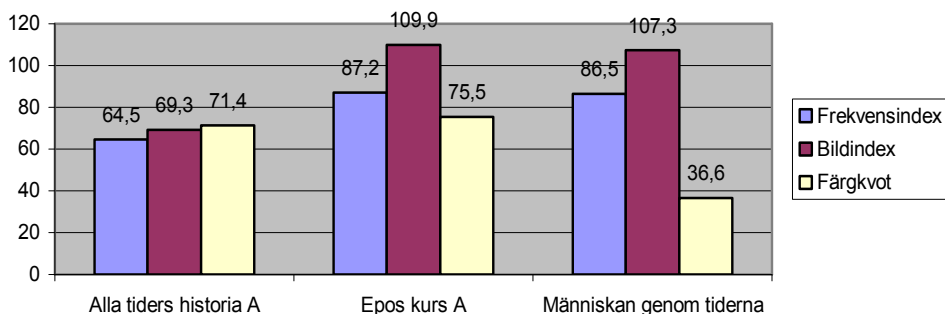
7 RESULTAT OCH ANALYS

Först görs här en allmän beskrivning av bildmaterialet i de tre böckerna och hur det ser ut. Denna specifika analys har gjorts med hänsyn till samtliga bilder i de olika böckerna för att kunna ge en bild av hur mycket och på vilket sätt bilder används. Därefter presenteras resultatet av hela undersökningen som avgränsats till avsnitten i de tre böckerna som handlar om epoken modern historia – 1900-talet. Resultatet presenteras dels utifrån hela bildmaterialet från denna epok, det vill säga 369 bilder fördelat på tre böcker, och dels utifrån de tre enskilda böckerna var för sig. Syftet är att kunna ge en generell bild av bilder i läroböcker i historia samt att jämföra de tre olika böckerna med varandra.

7.1 Bildmaterialet i läroböckerna

Vid undersökningen av frekvensindex, bildindex och färgkvot har hela böckerna analyserats då dessa index är till för att man ska kunna beskriva och jämföra olika böckers bildanvändning. Detta ger en bra bild av hur bildmaterialet ser ut i de olika böckerna. Resultatet presenteras i figur 1 nedan. Det kan vara värt att nämna att om man räknar ut dessa index för just de avsnitt som undersökts med kodschemat kan man se att dessa inte skiljer sig nämnvärt om man jämför med hela boken med undantag för färgkvot som blir lägre. Detta beror på att det frekventa användandet av svartvita fotografier från denna epok drar ner värdet.

Det går att konstatera att alla de tre böckerna använder sig av ett rikt bildmaterial. Bildindex, det vill säga antalet bilder per 100 sidor, ligger på 109,9 respektive 107,3 för *Epos* och *Människan genom tiderna*. Det är alltså fler bilder än antal sidor. *Alla tiders historia* skiljer sig dock från de andra och har ett bildindex på 69,3. När det gäller frekvensindex, det vill säga den procentuella andelen sidor med bilder, är resultatet 64,5, 87,2 respektive 86,5 för *Alla tiders historia*, *Epos* och *Människan genom tiderna*. Alla de tre böckerna har alltså bilder på 65-85 % av sidorna. Men då bildindex var betydligt lägre för *Alla tiders historia* kan det tolkas som att de två andra böckerna klumpar ihop bilderna mer, det vill säga att när det väl är en sida med bilder presenteras där många bilder på en och samma sida. *Alla tiders historia* har alltså ett mindre antal bilder på de sidor som innehåller bilder. Färgkvoten, det vill säga den procentuella andelen färgbilder, ligger runt 70-75 % för *Alla tiders historia* och *Epos* men bara på 37 % för *Människan genom tiderna*. I *Alla tiders historia* och *Epos* är alltså tre bilder av fyra en färgbild medan det i *Människan genom tiderna* bara är en tredjedel av bilderna som är en färgbild.

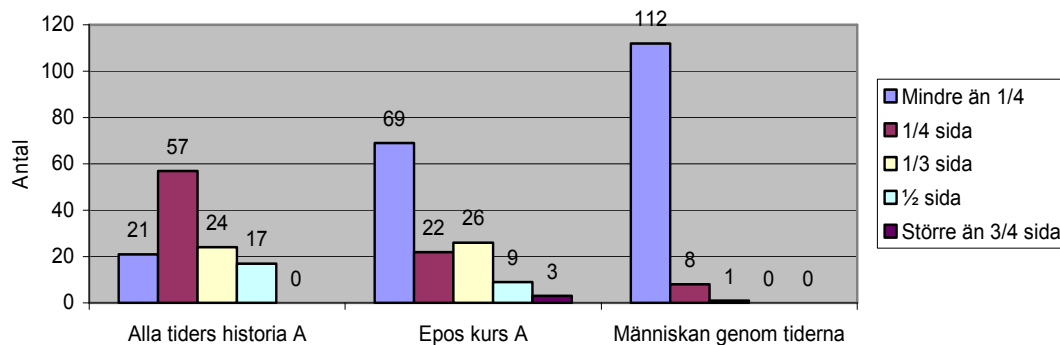


Figur 1 Frekvensindex, bildindex och färgkvot för de tre böckerna.

7.2 Storlek, form och tryck

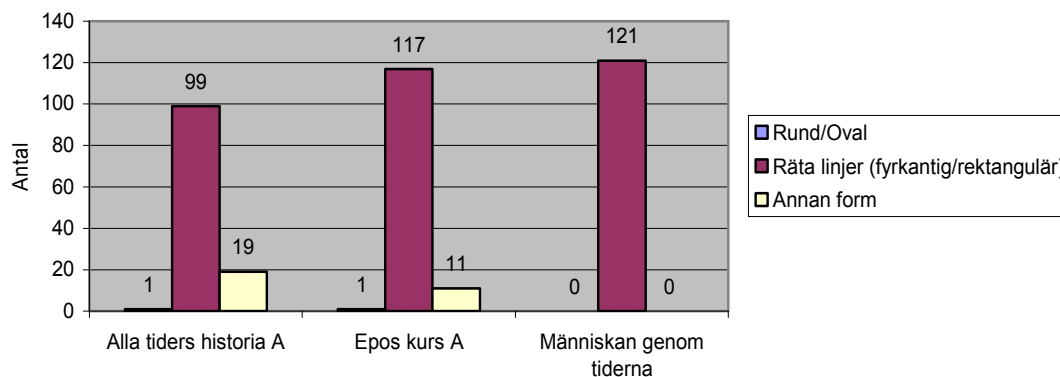
Att undersöka bildernas storlek har två syften. Det är enligt Pettersson optimalt att en bild som finns med i en bok i informations- och utbildningssyfte är mellan 4 och 5 centimeter bred eller ca 25 cm². Ett syfte är då att se om bilderna motsvarar detta. Med analysverktyget motsvaras detta med att bilden är mindre än ¼ av sidytan. Ett andra syfte är att se hur stor del av satsytan bilder tar upp i läroboken. Detta ger ytterligare en bild av bildmaterialet i de tre böckerna och hur förhållandet mellan bild och text ser ut. Tar bilderna upp en stor yta är det följaktligen på bekostnad av texten.

Det är tydligt att man försöker hålla sig till en storlek på bilderna och inte blanda olika storlekar så mycket när man producerar en lärobok. I *Alla tiders historia* täcker de flesta bilderna upp ca ¼ av sidytan. I både *Epos* och *Människan genom tiderna* täcker däremot de flesta bilderna upp mindre än ¼ av sidytan. Allra tydligast är det i *Människan genom tiderna* då 112 av 121 bilder täckte upp mindre än ¼ av bildytan. Men trots att dessa böcker använder sig mest av bilder som täcker upp mindre än ¼ av sidytan är nästan alla bilder större än Petterssons rekommendationer. Resultatet av undersökningen av bildstorlek/illustrationsgrad presenteras i figur 2 nedan.



Figur 2 Bildstorlek/illustrationsgrad i de tre böckerna.

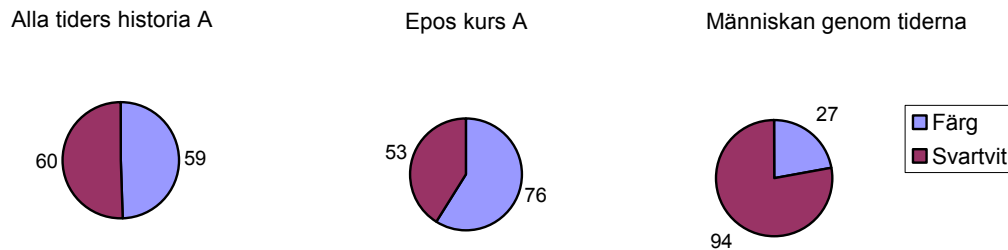
Ett mycket tydligt resultat är att läroböckernas bilder oftast är rektangulära med kanter i form av räta linjer. I *Människan genom tiderna* har samtliga bilder denna form. Detta stämmer inte alls överens med Petterssons rekommendationer som innebär att bilder producerade i informations- och utbildningssyfte bör ha en rund, oval eller alternativt en annan ickerektagulär form. Endast två bilder av alla 369 hade en rund eller en oval form och 30 stycken hade en annan ickerektagulär form. Se resultatet i figur 3 nedan.



Figur 3 Bildform i de tre böckerna.

När det gäller hur bilderna är tryckta skiljer det sig något i de avsnitt som undersökts. *Alla tiders historia* har ungefär lika många svartvita bilder som bilder tryckta i färg. *Epos* har däremot många fler bilder i färgtryck medan *Människan genom tiderna* har flest svartvita bilder. I *Människan genom tiderna* är ca 80 % av bilderna tryckta i svartvitt. Se resultatet i figur 4. Det bör tilläggas att många av de bilder som är tryckta i färg i *Människan genom tiderna* är tryckta i svartvitt och endast en färg, färgen orange. Ytterst få bilder i denna bok är tryckta i fyrfärgstryck.

Det bör också tilläggas att om man ser till hela boken är, som tidigare nämnts, andelen färgbilder större. Detta beror som sagt på att svartvita fotografier används i större utsträckning när man skriver om 1900-talet.



Figur 4 Antal bilder tryckta i färg respektive svartvitt i de tre böckerna.

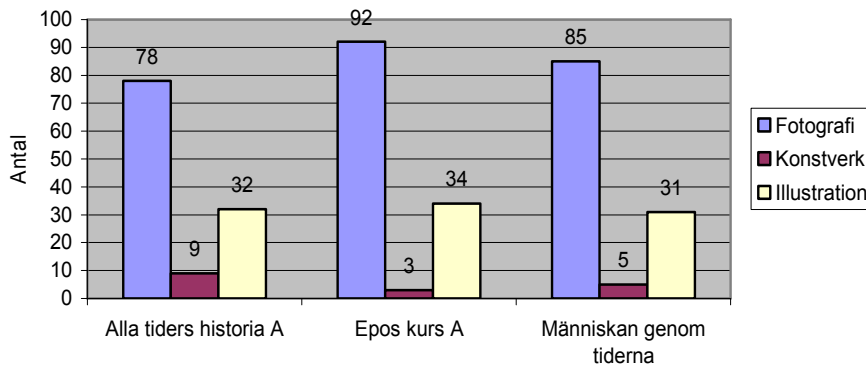
Ur ett pedagogiskt perspektiv kan färgbilder eventuellt vara att föredra då det ofta ser trevligare ut med färgbilder i en lärobok. Men enligt Pettersson är det viktiga att färgbilder ska vara utförda i naturtrogen färg och svartvita bilder ska ha tydlig kontrast och gråskala. Detta undersöks med BLIX-värdet. Mer om resultatet av BLIX-värdet i avsnitt 7.5 nedan.

7.3 Bildtyp och motiv

Att undersöka bildtyp och motiv har som huvudsyfte att ge en bild av bildmaterialet. Dock finns det teorier om att teckningar lämpar sig bra för att visa hur någonting fungerar samt att fotografiet är klart överlägset när man ska demonstrera hur någonting ser ut. Detta förklaras bland annat genom att analyserande illustrationer visar det som vi inte kan se men bör begripa och att närvaroeffekten som framträder i ett foto är överlägset vid miljökildringar. Detta förhållande har inte undersökts här då det i en bok i historia sällan förekommer bilder som ska visa hur någonting fungerar. I dessa böcker handlar det ofta om att demonstrera hur någonting ser ut eller olika miljökildringar. Dock visar det sig också att man verkar välja fotografier i huvudsak om dessa finns att tillgå vilket i så fall stämmer överens med teorin om vad som lämpar sig för just miljökildringar. Man kan man utläsa en viss tendens till hierarki då bilder väljs. Det verkar som att man i huvudsak väljer ett fotografi i färg då det finns att tillgå, om inte det finns väljs ett svartvitt fotografi, om inte det finns väljs en illustration eller ett konstverk i färg och till sist om det inte finns väljs en illustration eller ett konstverk i svartvitt.

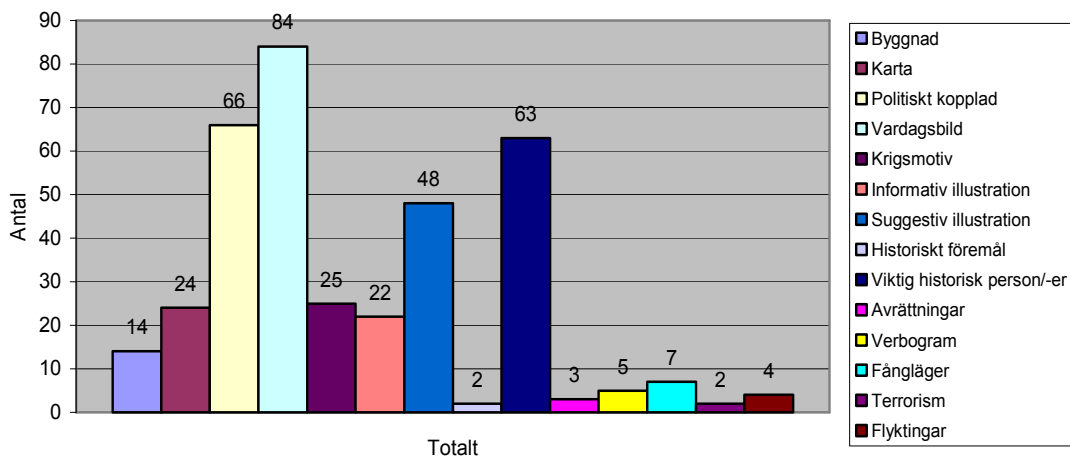
De tre böckerna följer samma mönster när det gäller typ av bild. Den största andelen bilder är fotografier. Totalt visar det sig att 255 bilder av 369 är fotografier; det motsvarar ca 70 %. Men som tidigare nämnts var detta resultat väntat då den undersökta epoken är 1900-talet och från denna finns en stor mängd fotografier att tillgå. Ungefär 25 % av det totala antalet bilder var illustrationer. I denna siffra ingår också alla kartor.

Vad man använder för typ av bild i de olika böckerna redovisas i figur 5 nedan. Som nämnts följer de tre böckerna samma mönster och man kan konstatera att fotografier används mest följt av illustrationer och ganska sällan används ett konstverk. Dessa proportioner kan dock förväntas vara annorlunda om man ser till hela boken eller till andra epoker.



Figur 5 Typ av bild i de tre böckerna.

För att ge en bild av vilka bilder som förekommer i böckerna har bildernas motiv studerats. När det gäller vad bilderna föreställer visar det sig att vardagsbilder är vanligast följt av politiskt kopplade bilder. Därefter kommer viktiga historiska personer och suggestiva illustrationer. Med suggestiva illustrationer menas tidstypiska affischer, tidningsutklipp, utdrag ur böcker och matkuponger som har som syfte att förmedla en känsla och en ögonblicksbild från tiden i fråga. Att det är just dessa fyra som dominerar bildmaterialet kan också ha med epoken och göra. Till exempel präglas 1900-talet av många politiskt viktiga händelser genom bland annat Palestinakonflikten, kalla kriget och olika länders självständighet. Vidare har förmodligen möjligheten att kunna presentera fotografier genererat det stora antalet vardagsbilder. Samma gäller suggestiva illustrationer. Att viktiga historiska personer porträtteras är nog lika vanligt vilken epok man än undersöker. Vilka motiv bilderna visar i bildmaterialet redovisas i figur 6 nedan..

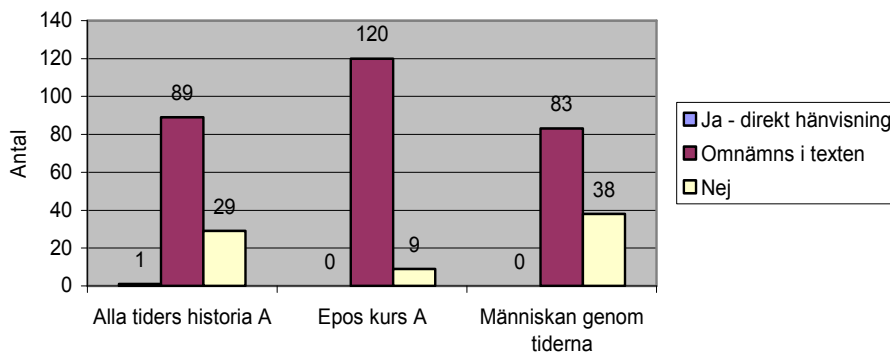


Figur 6 Bildmotiv i hela bildmaterialet.

7.4 Bildtext och hänvisningar

Helt i enlighet med Petterssons modell för en bra bild i informativt syfte presenteras de flesta bilder i det undersökta materialet i samband med en bildtext. Endast sju bilder av alla 369 saknade bildtext. Fem utav de sju som saknade bildtext var från boken *Alla tiders historia*. Men detta har att göra med att i denna bok introduceras varje nytt kapitel med en stor bild och en text som handlar om det bilden föreställer. Ingen bildtext förekommer i dessa introduktioner då man förmodligen räknar med att man ska förstå att brödtexten handlar om bilden.

När det gäller hänvisning från brödtext till bild är resultatet sämre. Endast en av alla 369 bilder har en direkt och klar hänvisning från texten. De flesta bilder omnämns i texten, det vill säga att man skriver om det som bilden föreställer. Men 20 % eller med andra ord var femte bild omnämns inte alls över huvudet taget i texten. Detta kan tyckas alarmerande då det tidigare fastslagits att det bör finnas bildhänvisningar i den löpande texten i samband med en bild som publiceras i informations- och utbildningssyfte. Helst genom att det klart markeras i den löpande texten genom att kursivera eller fetmarkera hänvisningen. Detta för att göra det enklare för läsaren att finna vägen in i texten med bilden som utgångspunkt. Denna siffra inkluderar dock också de bilder som ersätter texten. Hur som helst framstår *Epos* som klart bäst i detta avseende av de tre böckerna då de flesta bilder där omnämns i texten. För detaljerad information kring hänvisningar från brödtexten se figur 7 nedan.



Figur 7 Hänvisning från brödtexten till bilden i de tre böckerna.

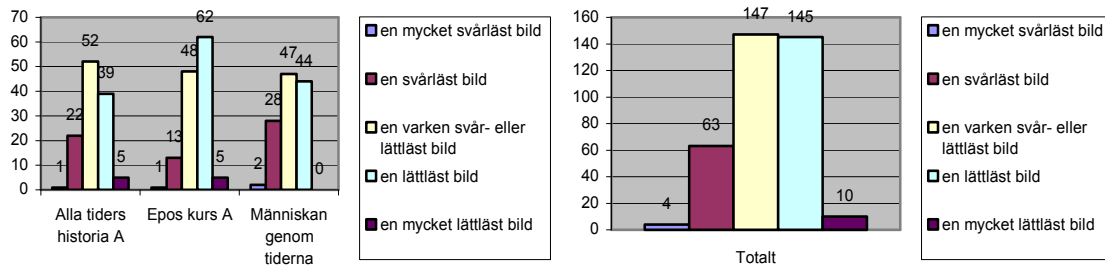
Samtliga undersökta bilder med bildtext har en bildtext som har en annan stilgrad än brödtexten. Detta är eftersträvarsvärt då man på detta vis enkelt kan skilja bildtext från brödtext.

Av samtliga bilder är det 71 % som presenterats på det sätt som med teorin kan anses bäst, det vill säga att en hänvisning finns i form av en direkt hänvisning alternativt att bilden omnämns i texten och att bild, bildtext och brödtext presenteras på samma sida.

7.5 Bildläsbarhetsindex

För att avgöra en bilds läsbarhet bedöms dess BLIX-värde, bildläsbarhetsindex. Enligt Pettersson är detta främst ett verktyg för bildsättaren och bildproducenten när bilder ska väljas som ska ingå i läromedel men här har BLIX-värdet undersökts för att det ska kunna visa hur läsbara bilderna är i läroböcker.

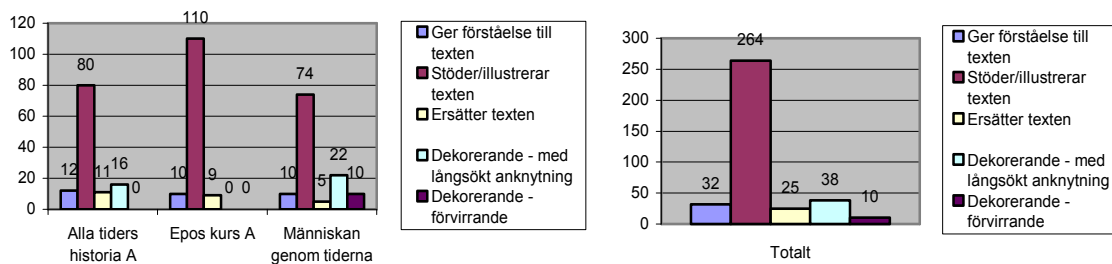
BLIX-värdet för bilderna i materialet ligger oftast på en trea eller en fyra, det vill säga antingen ”en varken svår- eller lättläst bild” eller ”en lättläst bild”. Medelvärdet på BLIX-värdet på hela bildmaterialet är 3,3 som då ligger någonstans mellan dessa två kategorier. Då en fråga som ställs för att fastställa BLIX-värdet är om bilden har en annan form än en kvadrat eller en rektangel och det samtidigt förhåller sig så att de flesta bilderna i böckerna är rektangulära är det följaktligen få bilder som fått högsta värdet. Endast 10 bilder, fem i *Alla tiders historia* och fem i *Epos* har fått det högsta värdet som är ”en mycket lättläst bild”. Bilderna från *Alla tiders historia* med högsta värdet är kartor som är rektangulära till formen fast kanterna är bearbetade så de går mjukt in i bakgrunden och har därför tolkats som att de har en annan form än rektangulär. BLIX-värdet redovisas i figur 8 nedan.



Figur 8 Bildläsbarhetsindex, BLIX-värde för de tre böckerna och totalt. Staplarna visar antalet bilder i respektive kategori.

7.6 Bildens funktion

Genomgående för de tre böckerna är att bilderna oftast har en stödjande eller illustrerande funktion. Det vill säga att det berättas om något eller någon i texten som sedan illustreras med en bild. I de 32 bilder där bilden ger förståelse till texten handlar det ofta om kartor som har som syfte att visa gränsförflyttningar och liknande med pilar och text i kartan. Några bilder, totalt 25 stycken, har bedömts ersätta texten. Dessa tillför tillsammans med bildtexten något nytt och relevant som inte nämns i brödtexten. 48 stycken, eller 13 % av bilderna, har endast en dekorerande funktion som antingen har en långsökt anknytning eller är förvirrande.



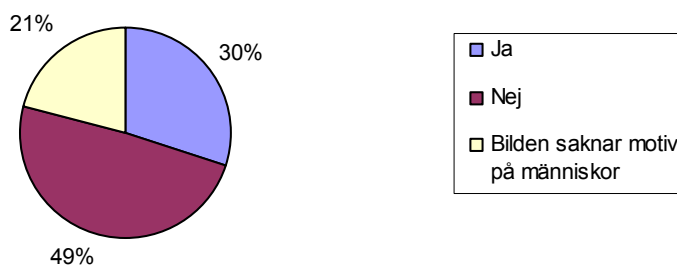
Figur 9 Bildfunktion för de tre böckerna och totalt. Staplarna visa antalet bilder i respektive kategori.

Om en bild är ironisk eller karikatyrisk till sin natur är det risk för att läsaren inte uppfattar bildens ironi utan anammar den som ”sann”. Då det finns risk för att sändarens motiv och mottagarens tolkning inte överensstämmer bör en bild inte innehålla denna typ av tema. Trots detta används ironiska bilder i böckerna. 15 bilder av alla undersökta är ironiska. Ibland finns dock en beskrivning i bildtexten att bilden är en karikatyr eller liknande.

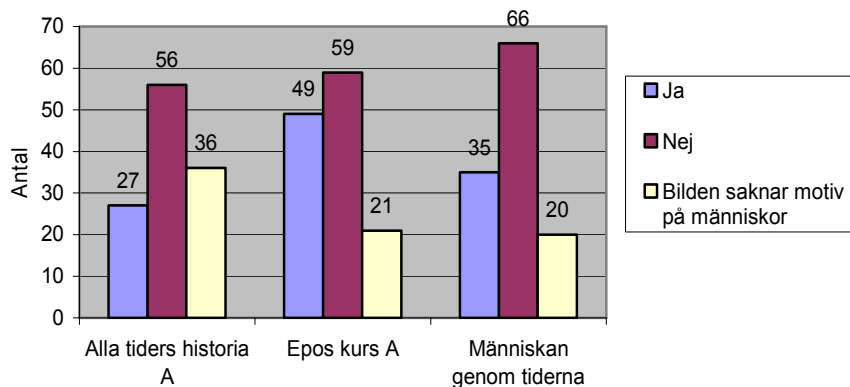
7.7 Porträtteras kvinnor på bilderna?

Endast 30 % av alla bilder porträtterade kvinnor vilket inte riktigt är att önska ur ett jämlikhetsperspektiv. Notera dock att i denna undersökning saknar 21 % av bilderna motiv på människor. Om man räknar bort detta är fördelningen 38 % kvinnor och 62 % män. Se resultatet i figur 11 och figur 12 nedan. Intressant att notera är att det faktum att kvinnor porträtteras på 30 % av bilderna stämmer väl överens med hur ofta kvinnor presenteras i media. Den 16 februari 2005 genomfördes den internationella nyhetsstudien The Global Media Monitoring Project, GMMP.⁷² De kom fram till att både internationellt och här i Sverige är fördelningen ungefär 30 % kvinnor och 70 % män i nyhetsflödet. *Epos* skiljer sig dock från de andra genom att ha nästan lika många bilder på kvinnor som på män, 49 st respektive 59 st, vilken gör den kan uppfattas som den bok av de tre som mest tar hänsyn till ett jämlikhetsperspektiv. Detta stämmer överens med vad Skolverket kom fram till i sin undersökning. De skriver bland annat att ”det som /.../ karakteriserar majoriteten av de granskade läroböckerna är ett osynliggörande och/eller en kvinnlig underrepresentation” och att ”Läroboken *Epos* utgör ett undantag, då den genomgående problematiserar könsrelationer”.⁷³

En sista intressant iakttagelse är att i *Alla tiders historia* finns det fler bilder som saknar motiv på människor än det finns bilder som innehåller kvinnor.



Figur 10 Hur många procent av det totala antalet bilder som porträtterar kvinnor av det totala antalet bilder



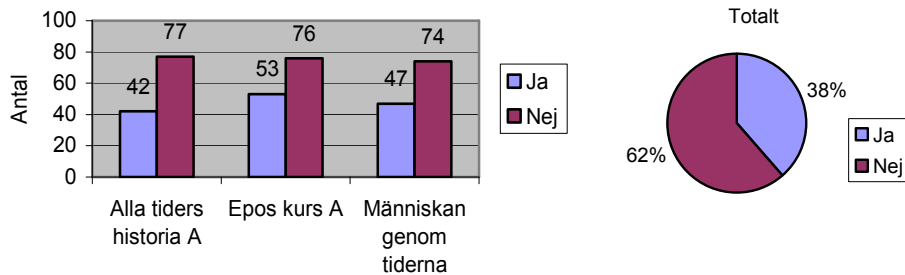
Figur 11 Förekommer kvinnor på bilden?

⁷² <http://www.iktk.se>, 2006-11-20.

⁷³ Skolverkets rapport 285, 2006 sid. 29.

7.8 Bidrar bilderna till stereotypa uppfattningar?

Det har visat sig att 38 % av bilderna kan uppfattas så att de bidrar till stereotypa uppfattningar utifrån de kriterier som ställts upp i undersökningen. Det är alltså 38 % av bilderna som porträtterar kvinnor som lagar mat, gör hushållssysslor eller utövar ett omvårdande yrke och som porträtterar män, företrädesvis vita män, på maktpositioner eller i krig eller i utövande av våld. Se resultatet i figur 13.



Figur 12 Hur många bilder som bidrar till stereotypa uppfattningar i de tre böckerna och totalt

7.9 Sammanfattning

Det har visat sig att alla tre böckerna använder sig av ett rikt bildmaterial. Dock används bilder något mer sparsamt i den nyaste boken *Alla tiders historia A* i jämförelse med de andra två. *Människan genom tiderna* skiljer sig också lite från de andra två då denna boks bilder i huvudsak är tryckta i svartvitt. Detta gäller alltså om man ser till hela böckerna. I den undersökta epoken modern historia – 1900-talet används mest fotografier i alla de tre böckerna. Men eftersom avsnitten är just från denna epok var det resultatet ganska väntat då det finns ett stort utbud av fotografier att tillgå. De tre böckerna använder genomgående bildtext till bilderna – endast sju bilder av alla 369 saknade bildtext. Bild, bildtext och brödtext var oftast på samma sida. Läsbarhetsindex, BLIX-värde, för bilderna i materialet ligger ofta på en trea eller en fyra det vill säga antingen ”en varken svår- eller lättläst bild” eller ”en lättläst bild”. Medelvärdet på BLIX-värdet på hela bildmaterialet är 3,3 som då ligger någonstans mellan dessa två kategorier. Genomgående för de tre böckerna är att bilderna ofta har en stödande eller illustrerande funktion och att det oftast skrivs om det bilden föreställer i texten utan en direkt hänvisning. Endast en bild (i *Alla tiders historia A*) av alla de 369 bilderna hade en direkt hänvisning från texten. Trots risken för missförstånd har det visat sig att 15 bilder är ironiska. Endast 30 % av alla bilder porträtterade kvinnor vilket inte riktigt är att önska ur ett jämlikhetsperspektiv. *Epos* skiljer sig dock från de andra genom att ha nästan lika många bilder på kvinnor som på män, 49 st respektive 59 st, vilken gör att den kan uppfattas som den bok av de tre som mest tar hänsyn till ett jämlikhetsperspektiv. Något alarmerande har det visat sig att 38 % av bilderna kan uppfattas så att de bidrar till stereotypa uppfattningar utifrån de kriterier som ställts upp i undersökningen.

8 SLUTDISKUSSION

Undersökningens syfte var att kritiskt granska bilderna i läroböcker för att se om de är lämpliga som pedagogiska verktyg. Detta för att bidra till att läroboksproducenter, läroboksförfattare och lärare blir medvetna om vilka problem eller brister som eventuellt kan finnas i moderna läroböcker när det gäller bildframställning. För att kunna genomföra denna studie upprättades kriterier för vad som kan antas vara en pedagogisk bild. Dessa kriterier utgick från tidigare forskares och författares resultat, teorier och metoder angående en bilds informationsvärde och sammanfattades till ett kodschema. Med detta kodschema som mall kunde frågor ställas till det undersökta materialet och på så vis kunde ett resultat sammanställas.

Sammanfattningsvis kan det konstateras att samtliga böcker ganska väl svarar mot de kriterier som uppställts vid granskningen om man bortser från de värdegrundrelaterade. Bilderna har oftast en stödjande eller illustrerande funktion och de flesta bilder omnämns i texten eller tillför någonting relevant till texten. Var femte bild omnämns dock inte men detta inkluderar också de bilder som ersätter texten. Om man bortser från dessa visar det sig att ca 13 % endast har en dekorerande funktion som eventuellt skulle kunna vara förvirrande. Detta borde förbättras men kan ses som godkänt. I princip har samtliga bilder en förklarande bildtext som har en annan stilgrad än brödtexten och i de flesta fall finns bild, bildtext och brödtext på samma sida. De allra flesta bilder ligger också i ett önskvärt spektrum när det handlar om lätt- respektive svårlästa bilder. När det gäller storleken på bilderna visade det sig att de flesta bilder täcker upp mindre än $\frac{1}{4}$ av sidytan men nästan alla bilder var ändå enligt uppskattning större än Petterssons rekommendationer. Analysverktyget var dock något trubbigt på just den punkten så det är kanske svårt att säga någonting om det. Ett minus dock: När det gäller formen på bilderna är de flesta bilder rektangulära vilket inte är att föredra enligt kriterierna. Men i det stora hela fungerar alltså bilderna i böckerna som pedagogiska verktyg sett utifrån de kriterier som ställts upp i kodschemat. Men som tidigare nämnts är det viktigt att bilder publicerade i informativt och pedagogiskt syfte signalerar rätt saker och ger en rättvis bild av ämnet och omvärlden. Detta hänger intimt samman med skolans värdegrund. De värden som skolan ska gestalta och förmedla till eleverna är människolivets okränkbarhet, individens frihet och integritet, alla människors lika värde, jämställdhet mellan kvinnor och män samt solidaritet med svaga och utsatta. Ur jämlikhetssynpunkt är två av tre böcker ganska dåliga på att porträttera kvinnor. *Alla tiders historia* utmärkte sig mest på denna punkt då 67 % av alla de bilder som innehåller människor utgörs av bilder föreställande män. I *Människan genom tiderna* är motsvarande siffra 65 %. Den bok som har flest antal bilder med kvinnor är *Epos*. Nästan varannan bild, 45 %, utgörs av bilder där kvinnor finns med på bilden. Det bör nämnas att analysverktyget konstruerades som något förlåtande på denna punkt då det räcker att det i bilden någonstans finns en kvinna, som alltså inte alls behöver vara i fokus, för att bilden ska anses innehålla kvinnor. Något alarmerande har det visat sig att 38 % av bilderna kan uppfattas så att de bidrar till stereotypa uppfattningar utifrån de kriterier som ställts upp i undersökningen. Det är alltså 38 % av bilderna som porträtterar kvinnor som lagar mat, gör hushållssysslor eller utövar ett omvårdande yrke och som porträtterar män, företrädesvis vita män, på maktpositioner eller i krig eller i utövande av våld. Även här är analysverktyget förlåtande då endast några få stereotypiska uppfattningar har undersökts.

Det finns flera faktorer som bidrar till att problematisera urvalsprocessen för vilken bok som är lämplig att använda som kursmaterial i skolorna. Först och främst handlar det som sagt om

att texter och bilder ska vara lämpliga som pedagogiskt verktyg och att det ska tas hänsyn till skolans värdegrund. Men sedan får man inte glömma layouten. Som läsare tilltalas man av en stimulerande layout. Texter och bilder som tillsammans bildar en helhet och skapar ett intresse är som diskuterats tidigare i undersökningen ett välkommet inslag i böcker som syftar till att bilda läsaren. Trots att det i kodschemat inte togs någon direkt hänsyn till huruvida bilden var i färg eller inte – så länge bilden var av bra kvalitet – ansågs att de böcker som tilltalar läsaren mest är de böcker som använder ett rikt färgmaterial. *Människan genom tiderna* är den bok som har den minsta andelen färgbilder av de undersökta böckerna, endast 22 %. Detta kan jämföras med 50 % för *Alla tider historia* och 70 % för *Epos*. Granskar man dessutom BLIX-värdet för *Människan genom tiderna* går det konstatera att den har det sämsta resultatet av de undersökta böckerna sett till antal svårlästa bilder. Böckerna *Epos* och *Alla tider historia* har ett betydligt färgrikare bildmaterial och ett lägre antal svårlästa bilder.

Frågeställning 1: Hur ser bildmaterialet ut?

Vad är bokens/böckernas frekvensindex? Vad är bokens/böckernas bildindex? Vad är bokens/böckernas färgkvot?

Vid undersökningen av frekvensindex, bildindex och färgkvot analyserades hela böckerna då dessa index är till för att man ska kunna beskriva och jämföra olika böckers bildanvändning. Detta gav en bra bild av bildmaterialet i de olika böckerna. Om man däremot, för att kontrollera, räknade ut dessa index endast för de avsnitt som undersöktes med kodschemat kunde man se att dessa inte skiljer sig nämnvärt om man jämför med hela boken, med undantag för färgkvot som är något lägre i de undersökta kapitlen. Detta beror på att det frekventa användandet av svartvita fotografier från denna epok drar ner värdet.

Det går att konstatera att alla de tre böckerna använder sig av ett rikt bildmaterial. Bildindex, det vill säga antalet bilder per 100 sidor, ligger på 109,9 respektive 107,3 för *Epos* och *Människan genom tiderna*. Det är alltså fler bilder än antal sidor. *Alla tiders historia* skiljer sig dock från de andra och har ett bildindex på 69,3. När det gäller frekvensindex, det vill säga den procentuella andelen sidor med bilder, är resultatet 64,5, 87,2 respektive 86,5 för *Alla tiders historia*, *Epos* och *Människan genom tiderna*. Alla de tre böckerna har alltså bilder på 65-85 % av sidorna. Men då bildindex är betydligt lägre för *Alla tiders historia* kan det tolkas som att de två andra böckerna klumpade ihop bilderna mer, det vill säga att när det väl är en sida med bilder, presenteras där många bilder på en och samma sida. *Alla tiders historia* har alltså ett mindre antal bilder på de sidor som innehåller bilder. Färgkvoten, det vill säga den procentuella andelen färgbilder, ligger runt 70-75 % för *Alla tiders historia* och *Epos* men bara på 37 % för *Människan genom tiderna*. I *Alla tiders historia* och *Epos* är alltså tre bilder av fyra en färgbild medan det i *Människan genom tiderna* bara är en tredjedel av bilderna som är i färg.

Vilka kriterier kan det finnas för att bilder ska vara lämpliga i pedagogiskt syfte?

Hur bör en bild väljas och presenteras för att uppfylla syftet att vara ett pedagogiskt verktyg? Vad säger tidigare forskning?

En bild bör väljas utifrån anknytningsvärde till den bild den ska vara anpassad till. Med detta menas att en bild som inte har anknytning till texten den hänvisar till inte är lämplig i pedagogiskt syfte. En bilds funktion bör ha något av följande karaktär: Ger förståelse till text, stöder/illustrerar text eller ersätter text. Samtliga dessa är positiva funktioner. En bilds

funktion bör inte vara dekorerande med långsökt anknytning eller dekorerande och förvirrande. Dessa har en tendens att förvirra läsaren och är således negativa funktioner. Att välja en bild som anknyter till texten på fel sätt kan få konsekvenser som gör att läsaren inte kan utläsa budskapet i bilden pga. att den kräver en förförståelse som läsaren inte besitter.

Bilden bör inte vara bredare än 4-5 cm och inte vara avgränsad av linjer, kanter eller ramar. Vidare bör bildens form inte vara kvadratisk eller rektangulär utan snarare rund eller oval eller ha en annan form. Om bilden är en färgbild ska den ha naturtroga färger och om det är en svart-vit bild ska den ha tydlig kontrast och gråskala.

För att en bild ska kunna tolkas på det vis författaren vill måste det finnas bildtext kopplad till den som guidar läsaren till den informationen som vill förmedlas. Vidare bör en bild ha en hänvisning i den löpande texten så att läsaren enkelt kan hitta till bilden från texten och från bilden till texten. Bild, brödtext och bildtext bör förekomma på samma sida för att informationen ska vara så lättillgänglig för läsaren som möjligt.

En bild kan förmedla schablonartade budskap som skapar eller förstärker stereotypa uppfattningar eller som strider mot skolans värdegrund. Läroplanen inleds med ett avsnitt om skolans värdegrund. De värden som skolan ska gestalta och förmedla till eleverna är människolivets okränkbarhet, individens frihet och integritet, alla människors lika värde, jämställdhet mellan kvinnor och män samt solidaritet med svaga och utsatta. Vidare står det om skolans ansvar att verka för att innehållet speglar både manliga och kvinnliga perspektiv samt att elever ska uppmuntras till att utveckla sina intressen utan fördomar om vad som kan anses vara kvinnligt eller manligt. Bilder av schablonartad eller stereotyp karaktär bör således uteslutas då de på intet sätt bidrar till att öka de värden som skolan ska gestalta och förmedla till eleverna. I denna undersökning har fokus legat på att studera förekomsten av schablonartade bilder som porträtterar kvinnor som lagar mat, gör hushållssysslor eller utövar ett omvårdande yrke och som porträtterar män, företrädesvis vita män, på maktpositioner eller i krig eller i utövande av våld. Dessutom har det granskats i hur hög utsträckning jämställdhetskravet, andelen bilder med kvinnor respektive män, uppfyllts.

När författare väljer att publicera bilder med högt BLIX-värde ökar bildens läsbarhet. Enligt Pettersson är detta främst ett verktyg för bildsättaren och bildproducenten när bilder ska väljas som ska ingå i läromedel. I denna studie har BLIX-värdet undersökts för att det ska kunna visa hur läsbara bilderna är i läroböcker. För att få reda på en bilds BLIX-värde ställdes frågor till bilden. Desto fler jakande svar frågorna besvarades med desto högre läsbarhet och högre lämplighet för att ingå i pedagogiskt material. Frågorna rör bildens färg/kontrast, bildens form, bildens fåtydighet, bildens intressecentrum, samt bildtextens storlek/relevans/tolkningsgrad. Tre eller mer jakande svar är önskvärt då bilden går ifrån att vara ”varken svår- eller lättläst” till ”mycket lättläst” inom detta spektrum.

En bild som publiceras i ett läromedel bör inte vara av ironiskt slag. Om en bild är ironisk eller karikatyrisk till sin natur är det risk för att läsaren inte uppfattar bildens ironi utan anammar den som ”sann”. Då det finns risk för att sändarens motiv och mottagarens tolkning inte överensstämmer bör en bild inte innehålla denna typ av tema.

Frågeställning 2: Uppfyller bilder i läromedel pedagogiska kriterier?

Ger bilden förståelse till texten, stöder den texten, ersätter den texten eller har den bara en estetisk funktion? Finns det bildtexter till bilderna? Finns det hänvisningar från text till bild? Befinner sig bild och text på samma sida? Vilken storlek har bilderna? Är bilden läsbar? Följer bilden skolans värdegrund? Är bilden fri från ironi?

Ger bilden förståelse till texten ersätter den texten eller har den bara en estetisk funktion?: Genomgående för de tre böckerna är att bilderna oftast har en stödjande eller illustrerande funktion. Det vill säga att det berättas om något eller någon i texten som sedan illustreras med en bild. I de 32 bilder där bilden ger förståelse till texten handlar det ofta om kartor som har i syfte att visa gränsförflyttningar och liknande med pilar och text i kartan. Några bilder, totalt 25 stycken, har bedömts ersätta texten. Dessa tillför tillsammans med bildtexten något nytt och relevant som inte nämns i brödtexten. 48 stycken, eller 13 % av bilderna, har endast en dekorerande funktion som antingen har en långsökt anknytning eller kan uppfattas som förvirrande.

Finns det bildtexter till bilderna?: Helt i enlighet med Petterssons modell för en bra bild i informativt syfte presenteras de flesta bilder i det undersökta materialet i samband med en bildtext. Endast sju bilder av alla 369 saknade bildtext. Fem utav de sju som saknade bildtext var från boken *Alla tiders historia*. Men detta har att göra med att i denna bok introduceras varje nytt kapitel med en stor bild och en text som handlar om det bilden föreställer. Ingen bildtext förekommer i dessa introduktioner då man förmodligen räknar med att man ska förstå att brödtexten handlar om bilden.

Finns det hänvisningar från text till bild?: Endast en av alla 369 bilder har en direkt och klar hänvisning från texten. De flesta bilder omnämns i texten, det vill säga att man skriver om det som bilden föreställer. Men 20 % eller med andra ord var femte bild omnämns inte alls över huvudet taget i texten. Detta kan tyckas alarmerande då det tidigare fastslagits att det bör finnas bildhänvisningar i den löpande texten i samband med en bild som publicerats i informations- och utbildningssyfte. Helst genom att det klart markeras i den löpande texten genom att kursivera eller fetmarkera hänvisningen. Detta för att göra det enklare för läsaren att finna vägen in i texten med bilden som utgångspunkt. Men denna siffra inkluderar också de bilder som ersätter texten. Om man bortser från dessa visar det sig att ca 13 % varken omnämns i texten eller tillför någonting relevant. Hur som helst framstår *Epos* som klart bäst i detta avseende av de tre böckerna då de flesta bilder där omnämns i texten.

Befinner sig bild och text på samma sida?: Samtliga undersökta bilder med bildtext har en bildtext som har en annan stilgrad än brödtexten. Detta är eftersträvansvärt då man på detta vis enkelt kan skilja bildtext från brödtext. 71 % av de undersökta bilderna har bild, bildtext och brödtext på samma sida.

Vilken storlek och form har bilderna?: Att undersöka bildernas storlek har haft två syften. Det är enligt Pettersson optimalt att en bild som finns med i en bok i informations- och utbildningssyfte är mellan 4 och 5 centimeter bred eller ca 25 cm². Ett syfte var då att se om bilderna motsvarar detta. Det analysverktyg som användes till undersökningen var dock något trubbigt på just den punkten då det skulle vara alldeles för tidskrävande att räkna ut arean på samtliga bilder. Man kan dock säga utifrån kodschemat att bilderna bör åtminstone vara mindre än ¼ av sidytan för att kunna motsvara Petterssons kriterium om storlek. Ett andra syfte, som kanske bättre kunde utläsas med hjälp av analysverktyget, var att se hur stor del av satsytan bilderna tar upp i läroboken. Detta gav ytterligare en dimension av bildmaterialet i de tre böckerna och hur förhållandet mellan bild och text ser ut. Tar bilderna

upp en stor yta är det följaktligen på bekostnad av texten. Undersökningen visade att det är tydligt att förlagen försökt hålla sig till en storlek på bilderna och inte blanda olika storlekar så mycket när de producerat läroböckerna. I *Alla tiders historia* täcker de flesta bilderna upp ca $\frac{1}{4}$ av sidytan. I både *Epos* och *Människan genom tiderna* täcker däremot de flesta bilderna upp mindre än $\frac{1}{4}$ av sidytan. Allra tydligast var det i *Människan genom tiderna* då 112 av 121 bilder täcker upp mindre än $\frac{1}{4}$ av bildytan. Men trots att dessa böcker använde sig mest av bilder som täcker upp mindre än $\frac{1}{4}$ av sidytan var nästan alla bilder enligt uppskattning större än Petterssons rekommendationer. När det gäller bildernas form är de flesta av bilderna rektangulära vilket inte är att föredra enligt kriterierna.

Är bilden läsbar?: BLIX-värdet för bilderna i materialet har visat sig ofta vara en trea eller en fyra, det vill säga antingen ”en varken svår- eller lättläst bild” eller ”en lättlast bild”. Medelvärdet på BLIX-värdet på hela bildmaterialet är 3,3 som då ligger någonstans mellan dessa två kategorier. 67 bilder i undersökningen föll dock under kategorierna ”en mycket svårläst bild” samt ”en svårläst bild”. Detta utgör ca 18 % av det totala antalet bilder.

Är bilden fri från ironi?: Trots att det i läroböcker inte bör finnas material med ironisk eller sarkastisk natur återfanns det 15 bilder av detta slag av samtliga undersökta bilder. I sammanhanget kan det tyckas ej anmärkningsvärt då det endast rör sig om 4 % men då skolmaterial bör vara helt fritt från denna sort av material är total avsaknad av denna kategori av bilder att föredra. I vissa fall fanns det dock en beskrivning i bildtexten att bilden är en karikatyr eller liknande.

Följer bilden skolans värdegrund?: Ett syfte med denna studie var att söka se om undersökta bilder i läromedlen svarar mot dessa mål, då dessa mål intimt hänger samman med hur bilder bör vara för att vara lämpliga som pedagogiskt verktyg. Rörande jämlikhetsfrågan visade resultatet att endast 30 % av alla bilder porträtterar kvinnor vilket inte riktigt är att önska ur ett jämlikhetsperspektiv. Notera dock att i denna undersökning saknar 21 % av bilderna motiv på människor. Om man räknar bort detta är fördelningen 38 % kvinnor och 62 % män. Notera dock att analysverktyget konstruerades som något förlåtande på denna punkt då bilden ansågs innehålla kvinnor så fort en kvinna var med på bilden. Till exempel betraktades en bild som porträtterar en man i förgrunden, men där det finns en kvinna med i bakgrunden, som innehållande kvinnor trots att bilden alltså i huvudsak porträtterar en man. Valet gjordes att även studera med vilken frekvens schablonartade bilder publicerats i läromedlen. Det har visat sig att 38 % av bilderna kan uppfattas så att de bidrar till stereotypa uppfattningar utifrån de kriterier som ställts upp i undersökningen. Det är alltså 38 % av bilderna som porträtterar kvinnor som lagar mat, gör hushållssysslor eller utövar ett omvårdande yrke och som porträtterar män, företrädesvis vita män, på maktpositioner eller i krig eller i utövande av våld. Även här är analysverktyget förlåtande då endast några få stereotypiska uppfattningar har undersökts.

Didaktiska konsekvenser

Skolans huvudmän, rektorer och lärare är samtliga ansvariga för att undervisningen utformas i enlighet med läroplanernas värdegrund. Det är huvudmännens viktiga uppdrag att skapa premisser som är rimliga för att värdera och granska de läromedel som ska användas i undervisningen. Denna undersökning och läroboksgranskningen som genomfördes av skolverket visar att det inte är möjligt att förlita sig på att en lärobok ger en nyanserad och allsidig kunskapsförmedling. Därför måste den rådande uppfattningen, att läroboken utgör en garanti för att undervisningen överensstämmer med värdegrunden i läroplanerna, betvivlas och ifrågasättas. Då lärare har stort inflytande över valet av kurslitteratur i den egna undervisningen måste de göras medvetna om att en stor del av ansvaret ligger på dem.

Resultatet från denna undersökning samt resultatet från Skolverkets granskning ger således att det är av stor vikt att lärare samt blivande lärare får tillfälle att utveckla sin förmåga att förhålla sig kritiska till olika källor för att kunna upptäcka uttryck för kränkningar och diskrimineringar.

Det är alltid av största vikt att kritiskt granska källor som proklamerar någon form av fakta eller kunskap. Därför anses det återigen på sin plats att upplysa läsarna om att denna studie till stor del är byggd på befintlig teori om bildens betydelse. Mycket av den information som inhämtats till denna studie står ett fåtal forskare och författare för. Det föreligger alltid en risk med att lita sig på en eller ett fåtal forskare då dessa forskares resultat blir styrande för andra undersökningar. Denna studie grundar sig mycket på Petterssons teorier om bilden som informationsbärare men har kompletterats med teorier och resultat från flera andra forskare, bl. a. Romare, Selander, Nordström och Sandqvist. Även Nielsens arbete om bilder i läroböcker för gymnasiet har använts för att tillsammans med forskare och författare ge den aktuella studien en mångfacetterad grund att arbeta efter. Att Pettersson har använts ofta som referens grundar sig på att han publicerat många studier inom ämnet bildinformation samt att han redaktionellt lett flera publicerade antologier. Hans anseende inom den akademiska världen har bl. a. medfört att han blivit utsedd till vice president för det internationella institutet för informationsdesign, samt internationell rådgivare för organisationen: International Division of the Association for Educational Communications and Technology.

Ett annat problem som ständigt är förekommande vid undersökningar av denna typ, är att tolkarens förförståelse färgar analysen. Denna hermeneutiska företeelse är ständigt närvarande när det handlar om att ett subjekt ska studera eller analysera ett objekt. För att förhindra att subjektiviteten blir allena rådande och anti-intersubjektivt i ett tolkningsarbete är det nödvändigt att tydligt redogöra för vilka tolkningsregler och analysverktyg som använts för att avkoda ett material. I denna studie har ett kodschema upprättats som använts för att analysera de bilder som fanns i det aktuella materialet. Detta möjliggör intersubjektivitet - att andra forskare kan göra om samma undersökning med samma premisser och analysverktyg och komma till liknande resultat som denna studie uppvisat.

Denna studie bidrar till den redan berörda forskningen på området kring läroböcker och pedagogiska texter. Skolverket publicerade i december 2006 den undersökning som gjorts på läromedel för alla årskurser inom ämnena historia, samhällskunskap, biologi/naturkunskap samt religionskunskap för att se om de överensstämde med skolans värdegrund. I den undersökningen var samtliga historieböcker med som analyserats i detta arbete. Den här studien fokuserar dock enbart på bilder och skiljer sig således från den som presenterades av skolverket som i huvudsak tog med vad som stod i böckernas löpande text.

Förslag på fortsatt forskning

Som förslag på fortsatt forskning är önskan att den skulle inbegripa en sammanslagning av skolverkets arbetsmetoder och analysfokus med den som presenterats i denna studie för att på så vis få en mer uttömmande informationsdata. Vidare skulle vissa punkter i denna studie kunna undersökas djupare speciellt frågorna gällande bildernas storlek och layout och frågorna gällande värdegrunden. Denna studie har också bara fokuserat på läroböcker i historia på gymnasiet. Andra ämnen och andra nivåer skulle därmed kunna vara underlag för fortsatt forskning. Det har även framkommit att det finns ganska lite forskning på området om just bilder idag så där finns det följaktligen mycket att forska vidare på. Syftet med att bedriva forskning av detta slag är att göra förlagen medvetna om hur deras läromedel förstås och tolkas av läsarna. Dessutom att i framtiden kunna publicera böcker med bilder och texter som överensstämmer med skolans värdegrund och som är bildsatta med en medvetenhet om bildens informationsvärde.

REFERENSER

Böcker och rapporter:

Almgren, Hans; Bergström, Börje; Löwgren, Arne. (2004). *Alla tiders historia A*. Malmö: Gleerups. Andra upplagan. Tryckt två gånger, senast 2005.

Ander, J-E (1986). Det tredje språket i praktiken. I Bild och Ord Akademin, *Att informera med bild och ord*. Värnamo: AB Fälths Tryckeri.

Andolf, G (1972). *Historien på gymnasiet 1820-1965*. Stockholm, 1972 ; (Malmö : Linoprint).

Bergquist, L. (1986). Det tredje språket. I Bild och Ord Akademin, *Att informera med bild och ord*. Värnamo: AB Fälths Tryckeri.

Borgersen, T. & Ellingsen, H. (1994). *Bildanalys*. Lund: Studentlitteratur.

Eklund, S. Hedman, H., & Bergquist, L. (1986). En blindskola för seende. *Dagens Nyheter*, 9 april, 5.

Esaiasson, P, Mikael Gilljam, Henrik Oscarsson och Lena Wängnerud. (2003). *Metodpraktikan: konsten att studera samhälle, individ och marknad*. Stockholm: Norstedts Juridik.

Isaksson, C. (2001). *Läroboken: en skrift om läromedelsbristen i den svenska skolan på 2000-talet*. Stockholm: Föreningen Svenska Läromedelsproducenter (FSL).

Kjellqvist, E. (1986). En lexivisuell förpatrull. I Bild och Ord Akademin, *Att informera med bild och ord*. Värnamo: AB Fälths Tryckeri.

Lidman, S. & Bergquist, L. (1983). Det tredje språket: text och bild i samverkan. I Hjort, C. (red.), *Förklara forskning för fler!* Borås: Centraltryckeriet AB.

Lund, A-M. (1986). Sven Lidman om ord och bild i informationen. I Bild och Ord Akademin, *Att informera med bild och ord*. Värnamo: AB Fälths Tryckeri.

Läromedelsöversynen (1988). *Skolböcker : rapport från Läromedelsöversynen. 3, Den (o)möjliga läroboken* Första upplagan första tryckningen. Stockholm : Allmänna förl.

Melin, L. (1990). *Text, bild, lexivision: en studie i text-bild samverkan i en lärobok*. Stockholm: Inst.

Nielsen, M (2006). *Bilder i läroböcker – en kvantitativ analys av läroböcker i religion för gymnasiet*. Mittuniversitetet.

Nilsson, Å. (2000). Kvantitativ innehållsanalys. I Larsson L. (red.), *Metoder i kommunikationsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.

- Nordström, G. Z. (1986). *Påverkan genom bilder: en studie av olika bildtypers påverknings effekter*. Göteborg: Graphic Systems AB.
- Odhner, C T (1956). *Lärobok i fäderneslandets historia för realskolan*. Trettioandra upplagan. Stockholm : Allmänna förl.
- Pettersson, R. (1984). Bilden som informationsbärare i informations- och utbildningssammanhang. I Pettersson R. (red.), *Forskning kring bild: bildens innehåll, utförande och kontext*. Stockholm: Forskningsrådsnämnden (FRN).
- Pettersson, R. (1991). *Bilder i läromedel*. Göteborg: Graphic systems.
- Pettersson, R. (2001). *Trovärdiga bilder*. Stockholm: Styrelsen för psykologiskt försvar. Rapport 180.
- Romare, E. (1989). Bildens betydelse i läroboken. En text- och bildanalys av religionsböcker från 190-tal och 1980-tal. I Selander S. (red.), *Pedagogisk textanalys*. Stockholm: T-Tryck. (SPOV: studier av den pedagogiska väven, 7).
- Sandberg, Robert; Karlsson, Per-Arne; Molin, Karl; Ohlander, Ann-Sofie. 2000. *Epos A*. Stockholm: Liber (urspr. Almqvist & Wiksell). Första upplagan. Tryckt tre gånger, senast 2002.
- Sandqvist, C. (1995). Från 50-tal till 80-tal: om form och innehåll i historieläroböcker. I Strömquist S. (red.), *Läroboksspråk: om språk och layout i svenska läroböcker*. Uppsala: Hallgren & Fallgren.
- Selander, S. (1988). *Lärobokskunskap: pedagogisk textanalys med exempel från läroböcker i historia 1841-1985*. Lund: Studentlitteratur.
- Selander, S., Romare, E., Trotzig, E. & Ullman, A. (1990). *Rasism och främlingsfientlighet i svenska läroböcker?* Stockholm: T-Tryck. (SPOV: studier av den pedagogiska väven, 9).
- Skolverket (2005). *Delredovisning av uppdrag om granskning av läroböcker*. Se även <http://www.skolverket.se/publikationer?id=1504>. Hämtad 2006-11-15.
- Skolverket (2006). *I enlighet med skolans värdegrund?* Skolverkets rapport 285, 2006.
- Skrutkowska, Karin; Stattin, Jan; Westin, Jan T; Norman, Torbjörn. (1997). *Människan genom tiderna*. Stockholm: Natur och kultur. Första upplagan. Tryckt tre gånger, senast 2003.
- Internetkällor:**
Föreningen Svenska Läromedel (FSL), <http://www.fsl.se> (Acc 2006-11-16).
- Institutionen för datavetenskap (IDA)*, <http://www.ida.liu.se/~mikki/mdi/kontext.html> (Acc 2006-11-20).
- Programvara:**
Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 13.0.

BILAGA 1 - KODSCHEMA

1. Nummer

2. Bok

1. Alla tiders historia A
2. Epos kurs A
3. Människan genom tiderna A

3. Storlek

1. Mindre än $\frac{1}{4}$
2. $\frac{1}{4}$ -sida
3. $\frac{1}{3}$ -sida
4. $\frac{1}{2}$ -sida
5. $\frac{3}{4}$ -sida
6. Större än $\frac{3}{4}$ -sida

4. Bildens form

1. Rund/Oval
2. Rätta linjer (fyrkantig/rektangulär)
3. Annan form

5. Tryck

1. Färg
2. Svart vitt

6. Typ av bild

1. Fotografi
2. Konstverk
3. Illustration

7. Motiv

1. Byggnad
2. Karta
3. Politiskt kopplad
4. Vardagsbild
5. Krigsmotiv
6. Informativ illustration
7. Suggestiv illustration
8. Historiskt föremål
9. Viktig historisk person/- er
10. Avrättning
11. Verbogram
12. Symboler
13. Fångläger
14. Terrorism
15. Flyktingar

8. Bildtext

1. Ja
2. Nej

9. Bildtexten har annan stilgrad än brödtexten

1. Ja
2. Nej
3. Bildtext saknas

10. Hänvisning i texten till bilden

1. Ja – direkt hänvisning
2. Omnämns i texten
3. Nej

11. Förekommer bild, bildtext och brödtext på samma sida?

1. Ja
2. Nej
3. Bilden omnämns ej i texten
4. Bildtext saknas
5. Bilden omnämns ej i texten och bildtext saknas

12. Bildläsbarhetsindex, BLIX-värde

Frågor	Ja/nej
1. a) Vid färgbild: Bilden är utförd i naturtrogen färg. b) Vid svart-vit bild: Kontrasten och gråskalan i bilden är tydlig.	
2. Bilden har en annan form än kvadrat, eller rektangel eller täcker ett helt uppslag.	
3. Bilden har en bildtext som är kort, lätt att förstå och handlar om bilden.	
4. Bilden är fätydig och inte allt för ”artistisk” och mångtydig.	
5. Bilden har ett dominerande intressecentrum i eller nära optiska centrum (mitt i bilden) och få detaljer som kan upplevas som störande.	

Antal ja svar:

0. en nära nog obegriplig bild
1. en mycket svårläst bild
2. en svårläst bild
3. en varken svår- eller lättläst bild
4. en lättläst bild
5. en mycket lättläst bild

13. Bildens funktion

1. Ger förståelse till texten
2. Stöder/illustrerar texten
3. Ersätter texten
4. Dekorerande – Med långsökt anknytning
5. Dekorerande – Förvirrande

14. Är bilden ironisk?

1. Ja
2. Nej

15. Förekommer kvinnor på bilden?

1. Ja
2. Nej
3. Bilden saknar motiv på människor

16. Bidrar bilden till att förstärka stereotypa uppfattningar?

1. Ja
2. Nej