



GÖTEBORGS UNIVERSITET
Utbildnings- och forskningsnämnden för lärarutbildning

”Inriktning/specialisering/LAU350”

Handledare:

Rapportnummer:

Sammanfattning

Titel: Jämställda läromedel – sanning eller myt? En undersökning av genus i matematikböcker från 1959 till 2004.

Författare: Ariane Hess och Elin Smedsén

Arbetets art: Pedagogiskt/didaktiskt examensarbete

Handledare: Ylva Ulfsson

Bakgrund: Jämställdhetsdebatten förs flitigt i samhället och i skolan men hur ser det ut i läroböckerna? Matematik har länge ansetts vara ett manligt ämne men i skolan kommer både flickor och pojkar i kontakt med det då det är ett kärnämne och har så varit under lång tid. Speglar utformningen av matematikböcker samhällets utveckling?

Syfte: Vårt syfte är att skapa en medvetenhet kring hur flickor och pojkar framställs i matematikböcker för årskurs åtta mellan åren 1959 till 2004 samt att jämföra denna utveckling med de aktuella läroplanernas utformning.

Problem: Hur fördelas och framställs flickor och pojkar i textuppgifterna?
Hur gestaltas flickor och pojkar i bilderna?
Lyckas läroböckerna uppnå läroplanernas krav på jämställdhet?

Metod: En kvantitativ undersökningsmetod med kvalitativa inslag har använts. Sex läroböcker, en från varje decennium samt fem läroplaner har studerats. För att få en överskådlig bild av resultatet har vi använt oss av diagram och tabeller.

Resultat och

Diskussion: I de tidigaste läroböckerna var bilden av flickor och pojkar stereotyp för att under slutet av undersökningsperioden bli mer jämställd. Dock framkommer det att då jämställdhet eftersträvas är det på flickans bekostnad då hon skall jämföras med pojkarna och inte tvärtom. Vad gäller läroplanerna så följer böckerna de aktuella kraven på jämställdhet genom hela undersökningsperioden.

Förord

Att skriva uppsats är en lång, ibland utdragen och invecklad procedur. Med på resan har vi därför fått använda oss av andra personer för att på så sätt komma fram till vår slutprodukt. Den första vi vill tacka är vår handledare Ylva Ulfsdotter Eriksson som kommit med en arsenal av litteratur, synpunkter och outhärlig hjälp. Vid handledareträffarna har även två andra lärarstudenter vilka Ylva även handledt, Kajsa och Linda, varit med och givit respons. Även dessa skänker vi ett tack. Ronald Hess, på företaget BlackByte Data, har tillhandahållit en bärbar dator, vilket underlättat vårt arbete betydligt och därför vill vi även tacka honom hjärtligt.

Elin och Ariane

Göteborg den 26 maj 2005.

Innehållsförteckning

1. Inledning	s. 1
1.1 Syfte	s. 2
1.2 Frågeställningar	s. 2
2. Bakgrund	s. 3
2.1 Kvinnans roll	s. 3
2.2 Läroplanshistoria	s. 3
3. Teoretisk anknytning	s. 5
3.1 Genus	s. 5
3.2 Utvecklingen till kvinna och man	s. 5
3.3 Feministisk teori	s. 6
3.4 Yvonne Hirdman	s. 7
3.5 Forskning kring genus i läroböcker	s. 7
4. Metod	s. 10
4.1 Urval	s. 10
4.2 Genomförande	s. 11
4.3 Analysverktyg	s. 11
4.4 Beskrivning av läroböckerna	s. 13
4.5 Undersökningens tillförlitlighet	s. 14
5. Resultat	s. 15
5.1 Fördelning mellan flickor och pojkar i textuppgifterna från 1959 till 2004	s. 15
5.2 Framställning av flickor och pojkar i textuppgifterna och läroplanerna från 1959 till 2004	s. 18
5.3 Flickor och pojkars framställning i bilderna från 1959 till 2004	s. 25
6. Diskussion	s. 31
6.1 Är flickor och pojkar jämt fördelade till antalet i uppgifterna?	s. 31
6.2 Hur framställs flickor och pojkar i textuppgifterna?	s. 31
6.3 Vilka bilder av flickor och pojkar framställs i bilderna?	s. 32
6.4 Lyckas de utvalda läromedlen uppnå de krav på jämställdhet som ställs i de aktuella läroplanerna?	s. 33
6.5 Allmän diskussion	s. 34
7. Referenslista	s. 35
7.1 Läroböckerna i kronologisk ordning	s. 36
7.2 Läroplanerna	s. 36

Bilaga 1

1. Inledning

Genusdebatten har pågått under det senaste århundradet men det är under de senaste årtiondena som debatten fått fäste. Jämställdhetsfrågorna har lyfts fram och behandlas nu på allvar av både politiker, skolan och samhället i stort. Det senaste inlägget i debatten är det nybildade partiet Feministiskt initiativ, som på riksdagsnivå vill arbeta för ett mer jämställt samhälle. Att den här debatten förts speglas även då läromedlen i skolan studeras. Skolan sägs vara en spegel av sin omgivning, ett samhälle i miniatyr (Seija Wellros, 1998). Det som händer ute i samhället händer också i det lilla samhället, skolan. I skolan utbildas barn till nya samhällsmedborgare och den syn på jämställdhet som förmedlas där kommer att synas i framtiden. På grund av detta är det viktigt att kvinnor och män behandlas lika i alla läromedel som skolan använder sig av.

Många forskningsproblem uppkommer genom att världen förändras och att de svar på en fråga man tidigare haft inte längre är godtagbara. Omvärlden och vetenskapen förändras hela tiden och det uppstår ständigt nya frågor, vilka kräver nya svar (Christer Stensmo, 2002: 22).

Genusvetenskapen är ett sådant område där tidigare sanningar ständigt ifrågasätts. I skolan är valen av läromedel en del av arbetet kring jämställdhetsfrågan och vi vill med detta arbete skapa en medvetenhet kring dessa val. För att kunna göra de här valen av läromedel behöver lärarstudenterna vara medvetna om genusproblematiken ute på skolorna. Våra upplevelser från tidigare AUO- kurser (allmänt utbildningsområde) är att genusfrågan och jämställdhet finns med i bakgrunden. Det nämns i kursplan, litteratur, seminarium med mera, men frågan behandlas inte konkret, enligt oss. Detta kan bidra till att blivande lärare inte har fått den kunskap och erfarenhet som krävs för att kunna göra aktiva val av läromedel.

Som lärare bör man vara medveten om att det manliga i samhället är norm (Yvonne Hirdman, 1988) och att man hela tiden måste arbeta för att lyfta fram flickorna. Eftersom könen genom tiderna tillskrivits olika egenskaper som kvinnor och män och då det är männen som gjort dessa tillskrivningar har det manliga blivit norm. Männen har länge ensamma skrivit historien och gjort det utifrån sin synvinkel, detta har medfört att orden ”man” och ”människa” har blivit synonyma begrepp (Hirdman, 2001). I Lpo 94 står det under rubriken *Grundläggande värden*:

Skolan har en viktig uppgift när det gäller att förmedla och hos eleverna förankra de värden som vårt samhällsliv vilar på. Människolivets okränkbarhet, individens frihet och integritet, alla människors lika värden, jämställdhet mellan kvinnor och män samt solidaritet med svaga och utsatta är de värden som skolan skall gestalta och förmedla (Lpo 94: 5).

Detta visar på att jämställdhetsfrågan är en stor och viktig del av den aktuella läroplanen. Flickors och pojkars lika värden är en stor del av den moderna skolans utformning. Det gäller lika mycket för oss nyexaminerade lärare som för de redan verksamma att ta detta i beaktning och aktivt arbeta för att detta mål ska uppnås.

För denna undersökning har vi valt att undersöka läroböcker i matematik för årskurs åtta, från åren 1959 till 2004. Detta för att matematik under en lång tid varit ett kärnämne vilket gör att alla barn kommit i kontakt och arbetat med matematikböcker under sin skoltid. Att matematik har en central plats i vår uppsats har ingenting med ämnet i sig att göra, det är ett hjälpmedel för att på ett överskådligt sätt visa på hur genus har behandlats och fortfarande behandlas i skolan och i dess läromedel samt att kunna visa på hur förändringen skett över tid. De förändringar som ändå skett inom skolan vad gäller jämställdhet är både ett resultat av

ett medvetet arbete men även en spegling av det som sker ute i samhället (Eva Gannerud, 2001).

1.1 Syfte

Vi vill med hjälp av matematikböcker för årskurs åtta se hur genusperspektivet skildras över tid, från 1959 till 2004. Vi vill även se hur jämställdhetsbegreppet skildras i de för tiden aktuella läroplanerna och om det även här skett en förändring som återspeglas i läroböckerna i matematik.

1.2 Frågeställningar

1. Är flickor och pojkar jämt fördelade till antalet i uppgifterna?
2. Hur framställs flickor och pojkar i textuppgifterna?
3. Vilka bilder av flickor och pojkar framställs i bilderna?
4. Lyckas de utvalda läromedlen uppnå de krav på jämställdhet som ställs i de aktuella läroplanerna?

2. Bakgrund

2.1 Kvinnans roll

Kvinnans roll i samhället idag är inte densamma som den var för 100 år sedan. I början av förra seklet, när folkhemmet började ta form, var kvinnans självklara roll i hemmet medan mannen verkade i det offentliga. Det fanns dock skillnader mellan kvinnor som var gifta respektive ogifta. De gifta kvinnorna ansågs som ”olika” männen medan de ogifta kvinnorna hade högre social status. Detta berodde på att de ogifta kvinnorna i större utsträckning än de gifta var en del av arbetsmarknaden. De gifta kvinnorna som ändå förvärvsarbetade motarbetades. De ogifta kvinnorna som fanns på arbetsmarknaden sågs inte som ett lika stort problem då de ju endast skulle verka där tillfälligt, tills de själva blev gifta. Detta ledde till att männens roll som familjeförsörjare bibehölls (Hirdman, 2003).

Under mitten av 1900-talet infördes reformer som gjorde att kvinnan inte längre var lika bunden till hemmet och barnen. Barnbidrag, bostadsbidrag, fri tandvård och tillgång till mödravård och skolbespisning gjorde att kvinnans arbete i hemmet underlättades. Fortfarande var daghemspplatserna få förunnade, endast ogifta eller frånskilda kvinnors barn hade tillgång till dessa. Ändå ökade antalet gifta förvärvsarbetande kvinnor under 1950 och 1960-talet. Husmodersnormen var fortfarande så starkt rotad, att dessa kvinnor kallades för förvärvsarbetande husmödrar i statistiken (Hirdman, 2003).

Det skulle dröja ända till 1970-talet innan kvinnor, gifta som ogifta, till fullo accepterades på arbetsmarknaden. Nu började daghem byggas i stor skala, föräldraförsäkring infördes och den offentliga sektorn växte. Kvinnor hade nu fulla rättigheter att lönearbeta. Nu började de feministiska tankarna på allvar växa fram. Kvinnans underordning började starkt ifrågasättas, i alla fall i teorin. Det som bara några årtionden tidigare uppfattats som normalt och riktigt kunde inte längre accepteras. Antalet skilsmässor ökade samtidigt som antalet giftermål minskade. Kvinnors ställning i samhället i stort blev friare, inte bara på grund av att den politiska och ekonomiska rättvisan ökade utan också på grund av att kvinnorna själva fick mer kontroll över sina liv, bland annat genom fri abort och p-piller (Hirdman, 2003).

2.2 Läroplanshistoria

En läroplan är ett politiskt dokument som speglar det samhälle den skall verka i (Stensmo, 2002: 76).

Staten ger, genom läroplanerna, uttryck för vad som anses viktigt för eleverna att ta med sig från skoltiden för att kunna klara sig i samhället. Varje läroplan är skriven under en viss tidsepok, språket och innehållet i denna speglar det samhälle som då var. Textförfattaren är inte alltid medveten om de val hon/han gör då texten skrivs. De är helt enkelt en spegling av det rådande samhällets normer och värderingar (Stensmo, 2002).

År 1842 undertecknar den dåvarande kungen, Karl XIV Johan, ett dokument där det framgår att varje stad och varje socken har en skyldighet att se till att det finns en skola. Någon läroplan fanns inte under den här tiden men statliga normalplaner utgavs. År 1919 utkom den första undervisningsplanen för landets samtliga folkskolor. När folkskolan, 1962, gjordes om till grundskola utgavs den första läroplanen vilken innehöll, och fortfarande innehåller, tim- och kursplaner samt mål och riktlinjer för hur undervisningen ska bedrivas (Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, 1994).

Det finns tre läroplansreformer som präglat den svenska skolan, den *patriarkaliska*, *vetenskapligt – rationell*, och *demokratiska* medborgarutbildningen. Den patriarkaliska medborgarutbildningen karakteriseras av att eleverna ska inlemmas i samhället och arbetarklassen ska formas för att passa det kapitalistiska samhället. Ett exempel på denna typ av läroplan är den från 1955. Vetenskapligt- rationell medborgarutbildning speglas i läroplanerna från 1962 och 1969. Här är det tron på att vetenskapen ska lösa problemen i samhället som framhävs. Skolan har en viktig uppgift då det gäller att förmedla en naturvetenskaplig världsbild. Matematiken utgör en stor del av läroplanen. Den demokratiska medborgarutbildningen kännetecknas av att eleverna ska förberedas för ett aktivt deltagande i byggandet av samhället och i det politiska livet. Eleverna ska lära sig att göra genomtänkta bedömningar och överväganden, de skall också själva kunna pröva och värdera olika alternativ. Här är ämnen som etik, politik och samhällsfrågor viktiga men även det naturvetenskapliga ämnena har en stor del. De senaste läroplanerna kännetecknas av detta (Stensmo, 2002).

Gemensamt för de läroplaner vi studerat är att de alla innehåller förslag på kurs- och timplaner. I de första läroplanerna finns konkreta anvisningar för hur undervisning och verksamheten ska bedrivas. I läroplanen från 1980 finns det även förslag på alternativa undervisningsformer och metoder som kan tillämpas vid undervisning av elever i behov av särskilt stöd. Den senaste läroplanen skiljer sig något från de övriga då läraren här uppmanas att utforma undervisningens mål i samråd med eleverna samt att gemensamt utarbeta de arbetssätt som ska användas.

3. Teoretisk anknytning

Avsnittet kommer att inledas med en presentation av begreppet genus. Olika teorier kring genus och genusforskning kommer att presenteras. Om och hur könstillhörigheten påverkar resultaten i skolämnet matematik samt hur tidigare forskning i ämnet för skolan ser ut kommer även att behandlas.

3.1 Genus

Ordet genus kommer av det latinska ordet *genus* som betyder släkt, stam, art, slag eller kön. Skillnaden mellan kön och genus är att kön är det biologiska könet vi får vid födseln medan genus är det sociala könet vi blir tilldelade. Vårt biologiska kön och sociala kön är starkt kopplade till varandra, föds vi som kvinna blir vi socialiserade till att uppträda som kvinna. Detsamma gäller för män. Ibland stämmer inte vårt biologiska och sociala kön överens, transexualitet är ett tecken på detta. Här är det sociala könet så starkt att personerna i fråga ofta väljer att ändra sitt biologiska kön, det är lättare att ändra det biologiska än det socialt accepterade. (Lundgren- Gothlin, 1999). Föreställningen om kvinnligt och manligt är en social konstruktion. Det samhälle vi lever i påverkar de sociala könsskillnader som finns (Carin Holmberg, 2003).

Kvinnors och mäns olikheter är beroende av hur ett givet samhälle definierar kön och könets egenskaper. Det motsatser som kallas kvinnligt och manligt är inte desamma över allt i alla tider utan varierar med det samhälle och den tidsperiod man undersöker (Holmberg, 2003: 26-27).

Vi har valt att använda oss av begreppet genus på grund av att det är det socialt inpräglade mönstret som vi vill studera. Som tidigare nämnts, kommer det här arbetet att studera hur genus framställs i matematikböckerna i skolan. Vi anser att genus är föränderligt beroende på vilken tid man lever i medan det biologiska könet är detsamma. Bara under det senaste seklet har det sociala könets förutsättningar för både kvinnor och män förändrats då det gäller ekonomiska förutsättningar, arbetsliv, familjebildning, sociala rättigheter och villkor med mera.

3.2 Utvecklingen till kvinna och man

Inga människor föds med kvinnliga eller manliga egenskaper, dessa är inbyggda i vårt samhälles struktur och är både en förutsättning och ett resultat av detta (Bronwyn Davies, 2003). Socialisation innebär att barn och ungdomar inlemmas i den mänskliga gemenskapen genom processer där värden, normer, föreställningar och handlingsmönster överförs (Wellros, 1998). När barn lär sig de osynliga regler som finns i samhället kan de positionera sig som pojkar eller flickor, de som motsätter sig detta ses som misslyckade. Att denna socialiseringsprocess lyckas är avgörande för hur samhället formas. ”Människor kan inte bortse ifrån den sociala strukturen. De kan välja att följa eller att förändra strukturen, men de måste alltid vara medvetna om att den begränsar vad en individ eller en grupp kan göra” (Davies, 2003: 26). Pojkar och flickor uppfostras därav olika. Pojkar lär sig tidigt att erkänna sina behov och de förväntar sig även att dessa ska tillfredställas medan flickor uppfostras till att anpassa sig till andra och på detta sätt få sina behov tillfredställda (Davies, 2003).

Då flickor och pojkar söker sina roller i samhället utgår de ifrån fysiska attribut som kläder, frisyr, sätt att tala och val av aktiviteter, detta lär de sig genom att umgås med andra, genom medier och i skolan. Barn får tidigt lära sig att samhället hyllar maskuliniteten och att denna

innebär makt (Davies, 2003). ”Manligt är lika med makt och handling, medan kvinnligt är detsamma som passivitet och maktlöshet” (Davies, 2003: 23). Mannen får bekräftelse på att han är man genom att inte befatta sig med sysslor som kvinnor i vanliga fall utför som tvätta och städa med mera. Att jämställdheten ökat i samhället kan av vissa män uppfattas som att de blivit fråntagna förmågan att vara riktiga män. För att kunna återupprätta den förlorade manligheten måste kvinnorna och de kvinnliga göromålen hållas på deras egen planhalva (Ylva Elwin- Nowak, Heléne Thomsson, 2003).

3.3 Feministisk teori

Det finns olika former av feminism och i Europa är det två huvudgrenar som dominerar, *marxistisk feminism* och *radikalfeminism*. Inom marxistisk feminism kopplas det ojämlika förhållandet mellan könen till kapitalismen. Här anses det vara kapitalets makt över lönearbetet som utgör den grundläggande motsättningen i samhället, vilket i sin tur har starkt inflytande över maktförhållandena mellan kvinnor och män. Kapitalismen vilar på att kvinnorna är hemma för att utföra det dagliga arbetet utan någon ersättning, samt att de ansvarar för omvårdnaden av både barn och man. De ska arbeta för att en ny generation arbetare fostras till dugliga medborgare. Staten och kapitalet gör med andra ord stora förtjänster på att upprätthålla den ojämlika arbetsfördelningen mellan kvinnor och män. Inom den marxist feministiska teorin ses kön inte endast som något socialt och kulturellt betingat utan även som hierarkisk ordnat där männen dominerar och kvinnorna är underordnade. Huvuddelen inom teorin går ut på att hantera både motsättningar mellan klasserna som mellan könen, då både marxismen och feminismen i grunden handlar om förtryck (Margareta Ljung, 1998).

Radikalfeminismen grundar sig på att patriarkatet förtrycker kvinnor oberoende om samhället är kapitalistiskt eller inte. Män som grupp förtrycker kvinnor som grupp genom att kontrollera deras sexualitet. Männen för över sina sexuella värderingar på kvinnorna och kan därigenom kontrollera dem. Händelser som misshandel och våldtäkt anses inte som enskilda, personliga företeelser utan som en del i detta förtryck (Ljung, 1998).

Det finns en teori som grundar sig på både marxist feminismen och radikalfeminismen, *två system teorin*, här har Heidi Hartmanns analyser ett starkt inflytande. Hon anser att både hushållsarbete och lönearbete är viktiga då man analyserar männens makt och kvinnans underordning. Hon ser att segregationen av kvinnliga respektive manliga yrken bibehålls från männens sida då de arbetar för att även fortsättningsvis behålla de bäst betalda arbetena. Män samarbetar, oavsett klasstillhörighet, för att denna ordning ska bevaras. Trots att kvinnor ändå etablerar sig på arbetsmarknaden har de ändå kvar det största ansvaret över hem och familj. Enligt Hartmann får denna systematiska kontroll av kvinnorna, både i hemmen och i arbetslivet betydande följder. Då de har en underordnad position i lönearbetet blir de osäkra och utsatta i de privata relationerna. Att de har en så viktig roll i familjebildningen bidrar till att de missgynnas i arbetslivet. ”... patriarkatet har funnits längre än kapitalismen, och att de därför inte finns någon anledning att tro att denna kontroll över kvinnorna har uppstått med det kapitalistiska samhället. Förtrycket och kontrollen över kvinnorna har djupare rötter” (Ljung, 1998: 231).

Kvinnoforskningen i Sverige idag kan grovt delas in i två inriktningar, *feministisk ståndpunktsteori* och *feministisk empirism*. Gemensamt för dessa två är att det är relationen mellan män och kvinnor som är det centrala.

Feministisk ståndpunktsteori går i stort ut på att kvinnor är mer lämpade än män att bedriva genusforskning då de har såkallade ”dubbla glasögon”. Kvinnor ser företeelser i samhället som inte är uppenbara för män. De ser verkligheten både utifrån männens perspektiv, som de är uppvuxna med, men framförallt från deras eget underordnade perspektiv. Män har inte samma förmåga att sätta sig in i den situation kvinnorna befinner sig och har därför inte samma utgångspunkt vad gäller kvinnoforskningen. Detta beror på att de saknar erfarenhet av hur det är att vara kvinna (Christina Ericsson, 1993).

Inom feministisk empirism däremot bedrivs forskningen av både kvinnor och män, här används en annan metod då de vetenskapliga normerna analyseras. Följderna av detta blir att forskningen kan utföras av både kvinnor och män och resultaten kan integreras i en total historia. Denna inriktning är den mest använda i Sverige idag (Ericsson, 1993).

Den vetenskapliga ståndpunkt vi anser vara mest användbar är feministisk empirism. Ett samhälle kan inte utvecklas och förändras om endast halva befolkningen bedriver forskning kring ett så viktigt ämne. Det är den utvecklingen feminismen strävar efter att motarbeta då kvinnor länge varit uteslutna från forskarvärlden. Vetenskapen har länge baserats på och av män. Ska nu kvinnorna ges tillträde till detta område behöver männen vara aktiva och medvetna om processen och bereda kvinnorna utrymme. Genus handlar om båda könen och det är genom att arbeta tillsammans som de bästa resultaten kan uppnås.

3.4 Yvonne Hirdman

Yvonne Hirdman är professor i historia vid Stockholms universitet och är den som anses vara den första att använda sig av uttrycket ”genus” och ”genussystem” i Sverige. Då Hirdman är en av de mest framstående genusforskarna, i Sverige, kommer denna uppsats att baseras på hennes teori.

Grunden i hennes teori är den historiska synen på åtskillnaden mellan kvinnor och män. Den bygger på två logiker, den första är *isärhållandet*. Kvinnor och män hålls isär, de blandas inte. Denna isärhållning märks framförallt genom att arbetsmarkanden är delad mellan kvinnliga och manliga yrken. Den andra logiken handlar om den *manliga normen*, och syftar till att det manliga ses som norm för mänskligheten. Kvinnligheten är det avvikande, det icke ”mänskliga”. Isärhållandet förstärks här genom att ett maktskapande bildas (Hirdman, 1988).

Både kvinnor och män har genom tiderna tillsammans upprätthållit denna maktstruktur, en mor introducerar sin dotter i att vara kvinna medan en man introducerar sin son till att bli man. Då kvinnor brutit mot dessa oskrivna regler och tagit sig in på männens områden har männen letat sig ut mot nya områden. Kvinnorna har hela tiden legat steget bakom och det är männen som har drivit civilisationen framåt (Hirdman, 2001).

3.5 Forskning kring genus i läroböcker

Har matematik ett kön? Är pojkar bättre lämpade för matematik än flickorna? Enligt Inga Wernersson (1991) finns det inga ”matematiska” belägg för att flickor och pojkar har olika begåvningsförutsättningar. De mätningar som gjorts grundar sig på sociala och kulturella omständigheter vilket kan bidra till att en sådan uppfattning framkommer. Matematik uppfattas ändå utifrån ett manligt perspektiv vilket kan ha följande orsaker:

- Överlag finns inga könsskillnader i prestationer i matematik men på de mer avancerade nivåerna har pojkar/män högre prestation.
- Yngre barn uppvisar inga skillnader i prestation mellan könen. När eleverna blir äldre börjar flickorna i högre grad än pojkarna att komma på efterkälken. Detta kan både kopplas till pubertala förändringar men även till att flickorna i större utsträckning har en matematisk självuppfattning som är negativ. De tror inte att de ska klara av matematiken och gör det då sämre än pojkarna.
- Antalet kvinnliga matematiker och förebilder är få vilket gör att flickorna i skolan inte har någon av samma kön att relatera till (Wernersson, 1991).

Inom många yrken i samhället är kunskap i matematik grundläggande, data, teknik och ekonomi är exempel på sådana. För att flickor ska vilja söka sig till dessa arbetsområden måste de ha ett intresse för ämnet. När eleverna börjar i skolan är intresset och färdigheten jämn mellan könen men högre upp i åldrarna avtar flickornas intresse i större utsträckning än pojkarnas. Orsaker till detta kan bland annat vara att läroböckerna inte är utformade för att passa flickorna. Deras intresseområde behandlas inte i uppgifterna och de känner ingen förankring och relevans med ämnet. Detta resulterar i att flickor inte väljer tekniska program på gymnasiet i någon högre utsträckning (Irma Rönnbäck, 1992).

Vid en studie som Rönnbäck (1992) utfört visade det sig att 80 – 90 procent av läroboksförfattarna i matematik för högstadiet är män och det är män som utformar de nationella proven. Män skriver om det de bäst känner till, sina egna intressen och vad de själva var intresserade av som barn. Enligt Rönnbäck (1992) bidrar detta till att flickorna tappar intresset för matematiken, de har inget att relatera till. Flickorna/kvinnorna framställs ofta utifrån stereotypa könsmonster och deras handlande skiljer sig från pojkarnas/männens. Ett exempel ur boken visar på hur pojkar och flickor hanterar pengar. Pojkarna *tjänar* pengar och använder dem för att köpa idrottssaker med mera. Flickorna *får* pengar som de köper bokmärken eller smycken för. Bilden som ges av flickor är att de inte själva kan tjäna egna pengar eller hantera dem. Då detta påpekades för läroboksförfattarna kom förslaget att byta ut namnen på barnen i textuppgifterna. Detta hade inte varit någon bra lösning då miljön fortfarande är obekant för flickorna (Rönnbäck, 1992).

Samma mönster framkommer då bilderna i studien analyserats. Flickorna/kvinnorna på bilderna är få och ofta utförande typiska kvinnliga sysslor. Då bilderna närmare studerats och analyserats framträder bilden av att flickor leker lugna och stillsamma lekar, läser böcker, bakar, eller lyssnar på skivor då de inte sitter tyst och stilla i skolan. Även då pojkar/män beskrivs är det utifrån ett stereotypt könsmonster (Rönnbäck 1992).

I en skrift från Lärarförbundet av Bettina Berg (2004) står det följande om hur en jämställd lärobok ska vara utformad:

Ett jämställt undervisningsmaterial karakteriseras av en kvantitativ jämvikt mellan kön samt en kvalitativ jämvikt där könen inte framställs stereotypt, mytiskt eller görs till objekt. Läromedel som främjar jämställdhet bör ge utrymme för både kvinnors och mäns perspektiv (Berg, 2004: 28).

Lärarförbundet menar att det finns ett behov av att utveckla det här området. Både texter och bilder i många böcker beskriver genuskonserverande och traditionella skildringar av pojkar och flickor. För att ett läromedel ska vara jämställt ska texten vara öppet utformad, den ska vara frågande och problematiserande. Bilderna i läroböckerna bör visa på flickor och pojkar i olika situationer, oavsett kön. För att lärarna ska kunna välja så jämställda läromedel som

möjligt har en mall tagits fram där de mest grundläggande kraven finns med, se bilaga 1. Denna går ut på att bägge könen ska förekomma i lika stor utsträckning, de ska vara lika aktiva och inte ge en schablonbild av hur flickor och pojkar ska bete sig (Berg 2004).

Ett tidigare examensarbete som behandlar genus i läroböcker är arbetet *Riktat sig teknicklärmedel mer till pojkar än flickor?* av Cecilia Sernestrand och Eva Ågestedt (2003). I detta behandlas främst läroböcker i fysik, från 2000-talet. Genusperspektivet, koppling till styrdokument, samt om de olika läromedlen skiljer sig åt vad gäller genus behandlas i de studerade läroböckerna. Författarna har i sitt resultat kommit fram till att läroböckerna främst riktar sig till pojkar än flickor, något som kan kopplas till vår uppsats (Sernestrand, Ågestedt, 2003).

4. Metod

Vi har valt att studera läromedel i matematik för årskurs åtta från 1959 fram till 2004. Ämnet matematik har vi valt på grund av att det under lång tid varit ett kärnämne som följer eleverna under hela grundskoletiden. Ingen av oss har matematik som inriktning men tycker ändå det är viktigt att ha en överskådlig bild av ämnena i skolan. Vi har valt att använda oss av sex stycken läroböcker, en ifrån varje årtionde. Läroböckernas textuppgifter har undersökts utifrån ett genusperspektiv och en analys av bilderna har gjorts. Vi har endast studerat uppgifter som innehåller personer som förekommer antingen enskilda eller i grupp.

För att på ett överskådligt sätt kunna urskilja och jämföra resultaten över tid har en kvantitativ undersökningsmetod använts. Med en kvantitativ undersökning kan man jämföra hur ofta olika företeelser förekommer. Man kan till exempel räkna hur ofta en viss typ av tema förekommer i materialet. På så sätt kan man visa på allmänna värderingar i samhället (Göran Bergström, Kristina Boréus, 2000). I vår undersökning har vi räknat de uppgifter som beskriver flickor/kvinnor, respektive pojkar/män samt uppgifter där ett specifikt kön inte kan urskiljas, alltså neutrala uppgifter. Det är bara själva uppgifterna som undersökts och inte någon kringliggande text som förklaringar, introduktioner och exempel till uppgifterna. Bearbetningen av texten har gjorts utifrån våra frågeställningar och har därigenom varit selektiv. All text som finns i läroböckerna har studerats men endast de uppgifter som beskriver människor har fått en grundligare genomgång.

Bilderna i böckerna har även studerats och räknats, för att på så sätt komma fram till hur stor andel som föreställer kvinnor respektive män. Till skillnad från textanalysen har samtliga bilder som förekommer i läroböckerna studerats. För att få en bild av hur könsrollerna förmedlas samt om det även här skett en förändring över tid har samma analysmetod som för textuppgifterna använts. Här finns även en neutral kategori som bygger på bilder som inte går att kategorisera som kvinnligt eller manligt. Huvuddelen i vår uppsats består av en kvantitativ analys med kvalitativa inslag.

De berörda läroplanerna har inte lästs från pärm till pärm. Avsnittet som behandlar ämnet matematik samt den inledande och grundläggande delen där mål, riktlinjer och den pedagogiska grundsynen redovisas har studerats.

Övrig litteratur och tidigare forskning har studerats utifrån vårt syfte och våra frågeställningar. En selektiv metod har använts för att på så sätt samla det stoff som varit relevant för vår undersökning.

4.1 Urval

Vår undersökning baseras, som tidigare nämnts, på sex stycken läroböcker i matematik för årskurs åtta. Att de är sex stycken till antalet grundar sig på att vi ville ha en bok som representerar varje årtionde. Att just dessa sex valts ut beror på att det totala urvalet av läroböcker från årskurs åtta inte var stort och då fick tryckåret på böckerna en avgörande betydelse. De böcker som då blev valda är från åren 1959, 1967, 1972, 1987, 1995 samt 2004. Vi ville ha minst fem år mellan böckerna för att på så sätt kunna se en tydligare förändring i samhället och därigenom också i böckerna. Tidsspannet på femton år mellan böckerna från 1972 och 1987 är stort men, som vi nämnde tidigare, har detta att göra med det totala urval som fanns. Vid valet av lämpliga läromedel uppmärksammade vi att vissa

författare och förlag förekom i flera av böckerna. Detta är vi medvetna om men vi anser att det inte har någon inverkan på resultatet då det är förändringen över tid vi vill visa på och den förändringen borde framträda oberoende av vilken författare eller förlag boken har.

Att läroböcker från årskurs åtta studerats grundar sig på att våra inriktningar är dels för yngre åldrar samt gymnasiet och vi ville då ha ett mellanting för att på så sätt bredda vårt kunskapsområde. Årskurs åtta har inte varit obligatorisk under hela vår undersökningsperiod utan blev det 1962 men trots detta har en stor del av Sveriges befolkning kommit i kontakt med matematikböcker för denna årskurs.

Urvalet av läroplaner baseras på valet av läroböcker. En läroplan för varje lärobok har använts med undantag av de två senaste läroböckerna som båda går under läroplanen från 1994, Lpo94. De läroplaner som använts är från 1955, 1962, 1969, 1980 samt 1994.

4.2 Genomförande

Vi tog kontakt med bibliotekarierna på Pedagoggen och de lät oss gå ner i magasinet för att själva söka fram lämpliga läromedel. Urvalet av matematikböcker som riktar sig till årskurs åtta var inte så stort men vi hittade ändå en bok från varje årtionde vi valt att undersöka.

För att kunna koppla vår studie till den aktuella tidens skolsystem har vi även studerat läroplanerna från 1955 fram till idag, dessa har undersökts utifrån ett genusperspektiv. I dessa böcker har vi sökt efter stycken som beskriver samspelet mellan pojkar/män och flickor/kvinnor samt hur jämställdhetsbegreppet beskrivs och behandlas. För att få en djupare inblick i ämnet har litteratur rörande genus valts ut och studerats selektivt. Uppsökningen av litteraturen skedde i samråd med vår handledare och fortlöpte utan problem.

4.3 Analysverktyg

Då vi med denna uppsats vill studera helheten av genusperspektivet i läromedlen har vi räknat och analyserat både texterna och bilderna. Att utforma ett analysverktyg innebär att ta ställning till det som skall räknas. Hela undersökningsmaterialet gicks igenom innan analysverktyget utformades, detta för att skapa en klarare bild av vad som fanns i texterna och vad vi behövde tänka på (Bergström, Boréus, 2000). För att studera hur uppgifterna som beskriver flickor och pojkar förändras genom undersökningsperioden har vi utformat en egen analysmodell, som ser ut som följande:

Text

- 1) Hur ofta förekommer uppgifter som behandlar flickor respektive pojkar utifrån namngivning?
- 2) Hur ofta förekommer uppgifter där personer beskrivs utifrån pronomen hon/han?
- 3) Hur många uppgifter beskriver både flickor och pojkar i samma uppgift?
- 4) Hur många uppgifter är könsneutrala?
- 5) Vilka slags sysslor utför flickorna/kvinnorna respektive pojkarna/männen i uppgifterna?

Bilder

- 1) Hur ofta förekommer bilder av flickor/kvinnor respektive pojkar/män?
- 2) Vad gör personerna på bilderna och i vilka situationer är de?

Då vi ska studera hur flickor och pojkar framställs i läroböckerna har vi utformat ytterligare ett analysverktyg som vi till viss del baserar på analysverktyget som används i examensarbetet *Riktat sig teknikläromedel mer till pojkar än flickor?* (Sernestrand, Ågestedt, 2003). Här beskrivs olika könsrelaterade företeelser och beteenden utifrån tre kategorier, manligt, kvinnligt respektive neutralt. Då vi studerat vad personerna i uppgifterna gör har vi valt att använda oss av två av dessa kategorier för att urskilja de könsmonster som uppvisas i texterna. De båda kategorierna är kvinnligt och manligt. Den neutrala kategorin har här prioriterats bort från denna del av analysen då den inte anses relevant för undersökningen då det är det specifikt kvinnliga och manliga som är intressant. Det viktiga vid en kvalitativ undersökning är att vara konsekvent (Bergström, Boréus, 2000).

Då Sernestrands och Ågesteds (2003) undersökning grundar sig på läromedel i teknik och vår på matematik har ämnesområdena omformulerats. Vi har utgått från de ämnesområden som tas upp i de undersökta matematikböckerna och dessa är inte alltid desamma som Sernestrands och Ågesteds. De har med ämnen som *elkraft, vind/vatten/elteknik* och *data* som manliga sysslor och *optik, medicin* och *biologi* som kvinnliga. Dessa återfinns inte i matematikböckerna och har därför uteslutits. De ämnesområden vi kommit fram till och använt oss av är följande:

Kvinnligt

Mat (inhandling och tillagning)
Hushåll
Vård & Omsorg
Trädgårdsarbete
Barnomsorg
Kläder kvinnligt
Läsa

Manligt

Elektronik
Verktyg
Transportmedel (motordrivna fordon)
Idrott
Maskiner
Kläder manligt
Affärsverksamhet
Kroppsarbete ex. bygga
måla, tapetsera

I resultat och diskussion kommer ämnesområdena att benämnas antingen som kvinnliga eller manliga *sysslor*. Sysslan *läsa* avser skönlitteratur och är kvinnlig då vi anser att det är en lugn, stillasittande syssla. Trädgårdsarbete har vi klassat som kvinnligt då vi även här anser att påta i rabatterna är en kvinnlig syssla. Här framkommer det att vi är påverkade av den rådande sociala genusordningen som existerar i samhället. Med den manliga sysslan *affärsverksamhet* menas ägande och drivande av företag och inte arbete i affär som kassör eller liknande. Detta analysverktyg är inte vattentätt utan har utformats för att kunna genomföra undersökningen.

För att vara så konsekventa som möjligt har både texten och bilderna analyserats utifrån detta analysverktyg. Då bilderna bearbetats har samtliga bilder räknats, även de som inte kan kategoriseras utifrån ovanstående ämnesområden. Dessa bilder går då under beteckningen neutrala.

För att på ett överskådligt sätt visa på likheter, olikheter, förändringar och mönster över tid har diagram och tabeller använts. I diagrammen som visar på köns fördelning i textuppgifterna har samtliga uppgifter som beskriver människor i respektive lärobok räknats om till procent för att på så sätt få ett mer överskådligt och jämförbart resultat. I tabellerna som visar på utförda sysslor redovisas flickor/kvinnor och pojkar/män var för sig då det är förändringarna över tid för respektive kön som ska belysas. Då könsmonstren i bilderna ska

redovisas har diagrammen utformats så att bilderna föreställande flickor/kvinnor räknats samman, detsamma gäller bilder av pojkar/män samt där de båda könen förekommer tillsammans. Detta för att visa på hur stor del av bilderna av respektive kön som förekommer utförande kvinnliga, manliga eller neutrala sysslor.

4.4 Beskrivning av läroböckerna

Matematik för enhetsskolan, (Abrahamsson, Sture, Forssén, Eric Ola, Gandahl, Olle, 1959)

Boken har 109 sidor och varje kapitel börjar med en inledning därefter varvas uppgifter med typexempel. Bilderna som beskriver personer i boken är få, det enda illustrativa är några streckfigurer.

Matematik (Mattson, John, Fredriksson, Arne, Göransson, Arne, Thulin, Lennart, 1967)

Varje kapitel inleds med förklarande typexempel. Uppgifterna är indelade i A-uppgifter och B-uppgifter, A-uppgifterna är den egentliga grundkursen och B-uppgifterna är för de mer matematikintresserade eleverna, enligt författarna. Boken saknar helt bilder på människor och består av 184 sidor.

Nya högstadiets matematik (Alvin, Inga, Anderberg, Bengt, 1972)

Varje kapitel har en inledning som beskriver det kommande ämnet som skall behandlas. Boken består av 144 sidor där uppgifter varvas med exempel. Varje kapitel avslutas med en sammanfattning samt en lista över ord som kan vara bra att kunna t.ex. likformighet, sannolikhetslära och slumpmässigt. I boken förekommer bilder på människor men de är få.

Matematik (Björkstén, Christina, Brolin, Hans, Ernestam, Arne, Ljungström, Lars-Fredrik, 1987)

Boken har 287 sidor. Varje kapitel inleds med olika exempel som förklarar hur man ska tillämpa kapitlets ämne. Sedan blandas uppgifterna med exempel och ”Testa dig själv-uppgifter”. Varje kapitel avslutas med en sammanfattning samt blandade övningar i olika svårighetsgrader. Bilder av människor förekommer regelbundet.

Matte till 1000 (Björk, Lars-Erik, Björkstén, Christina, Brolin, Hans, Larsson, 1995)

Kapiteln innehåller historik rutor som visar på hur matematiken utvecklats genom historien. Tema- uppgifter, problemlösningar och blandade uppgifter finns genomgående i boken. Varje kapitel avslutas med en sammanfattning, förslag till hemuppgifter samt övningar från det genomarbetade avsnittet. 280 sidor finns allt som allt i boken. Bilder förekommer frekvent.

Klara matten! 8 (Brolin, Hans, Magnusson, Siv 2004)

Boken är uppbyggd sådan att kapitlen inleds med en förklaring av det kommande ämnet samt några exempel som beskriver hur eleven skall gå tillväga. Därefter följer en mindre diagnos för att kontrollera elevernas kunskaper, är de goda får de hoppa över några uppgifter. Sammanfattningar och hemuppgifter avslutar varje kapitel. Även sidor med viss historik samt tema uppgifter förekommer. Boken är rik på bilder av människor, den är färgglad och fördelad på 227 sidor.

4.5 Undersökningens tillförlitlighet

Då vi endast använt oss av ett läromedel från varje undersökt årtionde kan resultatet av vår undersökning inte anses helt generell. Dock kan de resultat vi fått fram ändå anses tillförlitliga då vi ser likheterna mellan läroböckerna och de för den tiden aktuella läroplanernas syn på jämställdhet i skolan. Uppsatsen har hög reliabilitet då den till största del grundar sig på en kvantitativ undersökning av läroböckerna. Resultatet av undersökningen går att kontrollera och upprepa vilket gör den trovärdig.

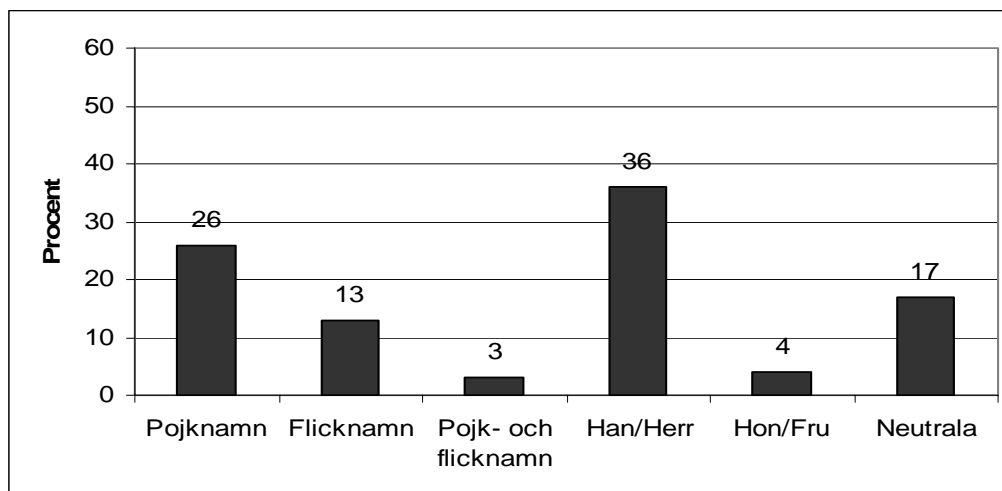
5. Resultat

Resultatdelen av undersökningen kommer att inledas med en redovisning av antalet uppgifter som beskriver flickor respektive pojkar. Därefter kommer en kvantitativ analys med kvalitativa inslag att göras där framställningen av hur flickor och pojkar förmedlas i uppgifterna redovisas. I denna studie kommer även läroplanernas genusbild att förmedlas. Avslutningsvis redovisas resultaten av bildanalysen efter samma metod som textanalysen.

5.1 Fördelning mellan flickor och pojkar i textuppgifterna

I läroböckerna framkommer följande resultat vad gäller förekomsten av namn och pronomen/attribut i textuppgifterna. För att få ett jämförbart resultat som möjligt har uppgifterna räknats om i procent då vissa läroböcker har ett mindre antal sidor och därigenom ett mindre antal uppgifter än de övriga. Då uppgifterna redovisas i procenttal kan böckerna jämföras oavsett antal faktiska uppgifter.

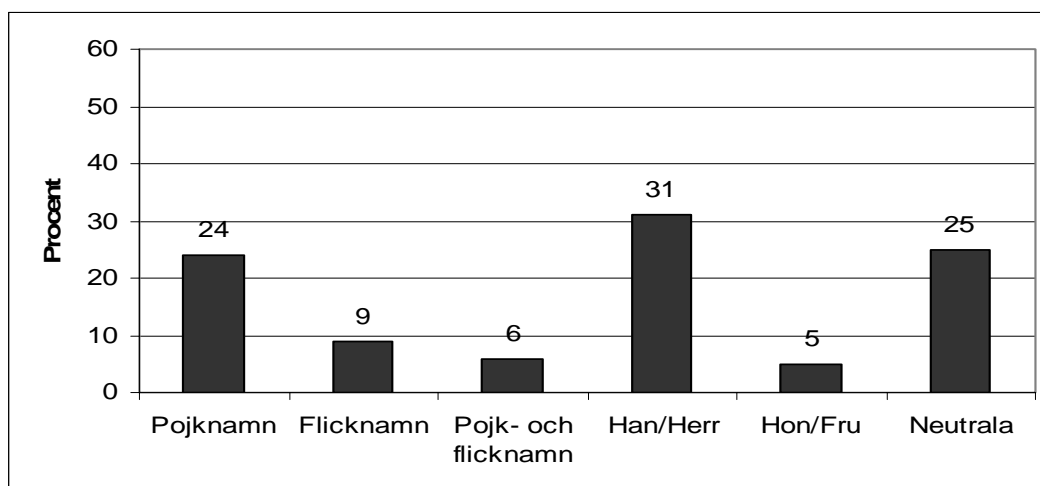
5.1.2 Lärobok från 1959



Figur 1. Lärobok från 1959 (Antal uppgifter 118).

I läroboken från 1959 framkommer det tydligt vilket kön som har den dominerande ställningen. Uppgifter med pojknamn är dubbelt så många, 26 procent, som de med flicknamn, tretton procent. Pojknamn och flicknamn finns med i endast tre procent av det totala antalet. Läger man samman antalet uppgifter för pojknamn och han/herr syns en klar dominans gentemot de som beskriver flickor/kvinnor och hon/fru. De neutrala uppgifterna i boken är få i jämförelse med dem som beskriver pojkar/män, som är i majoritet med 62 procent.

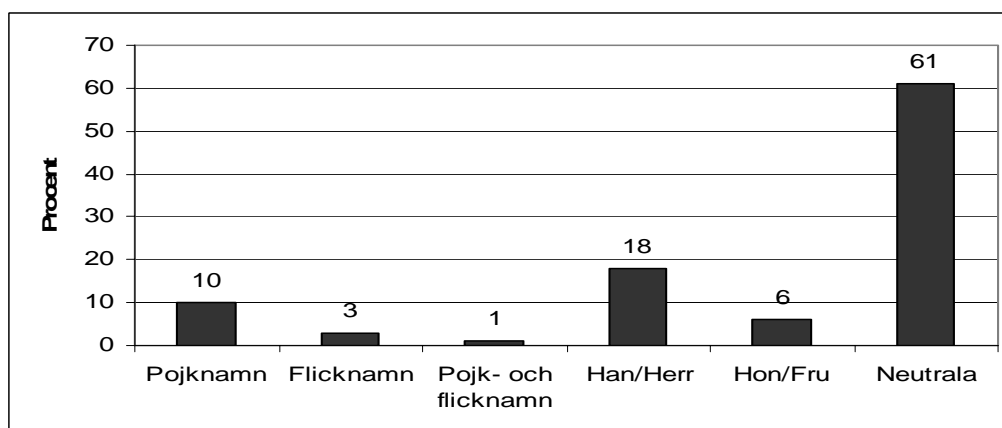
5.1.3 Lärobok från 1967



Figur 2. Lärobok från 1967. (Antal uppgifter 215).

I 1967 års lärobok är skillnaden mellan könen inte lika stor som i boken från 1959. De neutrala uppgifterna, 24 procent, har ökat och detsamma gäller de som beskriver pronomen han/herr. Uppgifterna med flicknamn har minskat medan de där pojk- och flicknamn förekommer tillsammans har ökat. Sammanfattningsvis har det totala antalet uppgifter som beskriver pojkar/män, 55 procent, ökat gentemot det totala antalet som beskriver flickor/kvinnor, fjorton procent. Glappet mellan flickor och pojkar i böckerna ökar alltså.

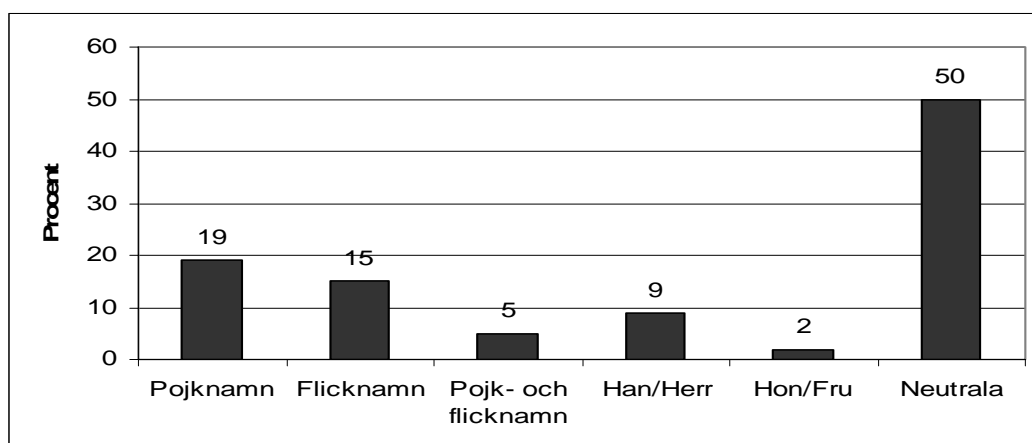
5.1.4 Lärobok från 1972



Figur 3. Lärobok från 1972. (Antal uppgifter 105).

Diagrammet ovan skiljer sig från de tidigare diagrammen. Här har de neutrala uppgifterna ökat markant och representerar nu 61 procent av samtliga uppgifter i boken. Fortfarande är uppgifter som beskriver pojkar/män fler än de som beskriver flickor/kvinnor men avstånden dem emellan blir mindre. Uppgifter där både flickor och pojkar framställs förekommer endast vid ett tillfälle. Det totala antalet uppgifter som visar på pojkar/män är 28 procent medan de som beskriver flickor/kvinnor är nio procent. Klyftan mellan dem är sju procent och inte 40 som det var i läroboken från 1967.

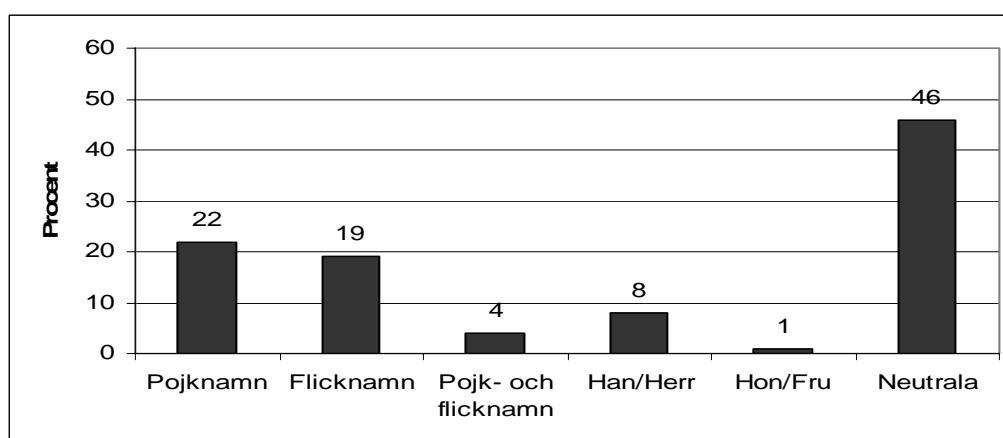
5.1.5 Lärobok från 1987



Figur 4. Lärobok från 1987. (Antal uppgifter 240).

De neutrala uppgifterna dominerar även i denna lärobok och utgör 50 procent av samtliga uppgifter i boken. Skillnaderna mellan beskrivningarna av pojknamn, nitton procent, och flicknamn, femton procent, är inte lika tydlig här som det varit i de tidigare böckerna. Slår man samman uppgifterna för pojknamn och han/herr framkommer det dock en klar dominans av pojkar/män i uppgifterna, 28 procent, gentemot flickornas/kvinnornas sjutton procent.

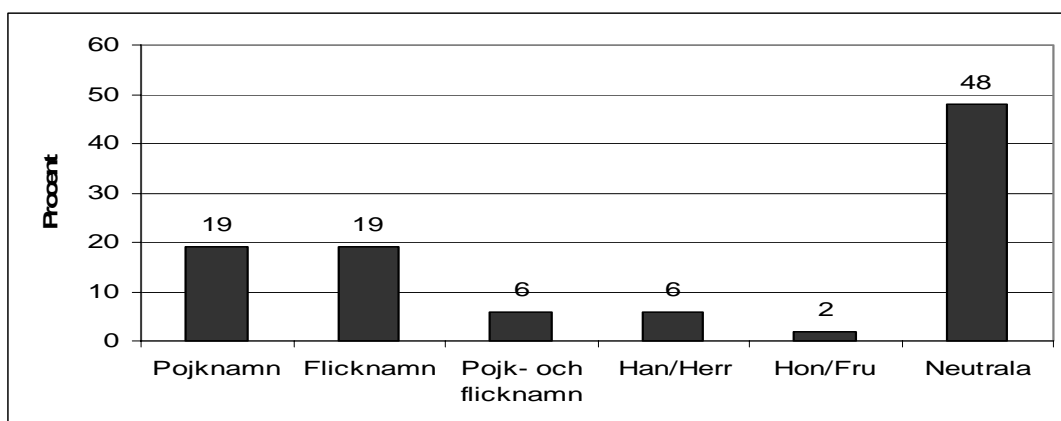
5.1.6 Lärobok från 1995



Figur 5. Lärobok från 1995. (Antal uppgifter 385).

Avståndet i procent mellan det totala antalet uppgifter som här beskriver pojkar/män, 30 procent, och flickor/kvinnor, 20 procent, minskar vid jämförelse med de tidigare läroböckerna. Fortfarande finns det en klar dominans bland uppgifterna som beskriver han/herr gentemot hon/fru i läroboken från 1995. Då personer eller efternamn tilldelas ett kön tenderar de att bli manliga och inte kvinnliga. De neutrala uppgifterna i boken är även här i tydlig dominans med 46 procent.

5.1.7 Lärobok från 2004



Figur 6. Lärobok från 2004. (Antal uppgifter 271).

I läroboken från 2004 är uppgifterna som beskriver flicknamn och pojksnamn lika höga, nitton procent, de är alltså jämt fördelade bland uppgifterna i boken. Skillnaden mellan uppgifterna där hon/fru och han/herr förekommer är relativt liten. Även i denna lärobok är de neutrala uppgifterna dominerande och utgör 48 procent av det totala antalet. Jämställdhetsprocessen börjar här synas.

Sammanfattning

Då uppgifterna som beskriver han/herr jämförs framkommer det att de under den tidigare perioden ligger på en hög nivå för att efter 1972 kraftigt minska och därefter vara i minoritet till uppgifter som beskriver pojksnamn. Samma mönster framkommer inte då uppgifter med hon/fru studeras, dessa ligger på en konstant låg nivå under hela undersökningsperioden. Uppgifter som beskriver flicknamn ökar stadigt. Vid en jämförelse av de neutrala uppgifterna framkommer det att de under början av undersökningsperioden stadigt ökar för att 1972 börja minska., precis som uppgifterna med han/herr. Detta kan kopplas till en ökad medvetenhet kring jämställdhet mellan flickor och pojkar.

5.2 Framställning av flickor och pojkar i textuppgifterna och läroplanerna

Läroböckerna har studerats utifrån kvinnliga och manliga sysslor och vem som utför dessa, är det flickor/kvinnor eller pojkar/män? Gör pojkar/män enbart manliga sysslor eller finns här ett könsöverskridande mönster som förändras över tid? Exempel som styrker dessa resultat kommer även att redovisas. Varje lärobok kommer att redovisas var för sig i kronologisk ordning med den tidigaste först. I samband med detta kommer även stycken ur läroplanerna beskrivande jämställdhetsarbetet att redovisas.

5.2.1 Lärobok från 1959

I läroplanen från 1955 behandlas inte jämställdhetsbegreppet någonstans. Vid beskrivningar av läraren och eleverna används uteslutande pronomen *han*. Detta syftar på att både lärare och eleverna ses som manliga. Pronomen *hon* återfinns inte alls i texten. Endast på ett ställe i texten uppmanas läraren att utgå från att det finns två kön i klasserna. Det är vid beskrivning av hur läraren ska sköta tillrättavisningar. ”Hänsyn måste tas till elevens ålder och kön, mognadsgrad och allmänna läggning. På en samvetsgrann eller särskilt känslig elev verkar

samma tillrättavisning mycket starkare än på en elev av annat kynne” (Läroplan från 1955: 10). En elev av annat kynne tolkas här som en flicka.

Vad gör då flickorna/kvinnorna och pojkarna/männen i uppgifterna?

	Kvinnor	Män
Kvinnliga sysslor:	7	3
Manliga sysslor:	0	15

Figur 7. Antalet kvinnliga resp. manliga sysslor utförda av respektive kön. (Antal uppgifter flickor: 7, pojkar: 18).

I läroboken från 1959 beskriver, som tidigare nämnts, majoriteten av uppgifterna pojkar/män. Då uppgifterna som behandlar kvinnor respektive män studerats har vårt analysverktyg för ämneskategorierna använts. Bilden som framträder är tydlig, då kvinnor beskrivs är det uteslutande ur ett stereotypt könsmonster, de faller alla under kategorin kvinnligt när de studerats. Då män beskrivs i uppgifterna görs det utifrån kategorin manligt i majoriteten av uppgifterna. Då män beskrivs görande sysslor utifrån vår kvinnliga kategori är det sysslor som t.ex. köpa en frys. I detta fall är det själva frysen som vi kategoriserat som kvinnligt eftersom en frys förknippas med ett hushåll.

De uppgifter som tar upp kvinnor/flickor gör det utifrån ett stereotypt mönster. Dessa uppgifter gör att de redan etablerade könsmonstren bibehålls, då barnen tidigt får lära sig vad som förväntas av kvinnor och män. Exempel på sådana uppgifter är:

”Fru Bengtsson tänker köpa en dammsugare...” (s. 25, uppgift 226).

”En husmor köpte fem kilo apelsiner och sex kilo äpplen...” (s. 63, uppgift 442).

”Elsa skulle köpa en klänning...” (s.67 uppgift 478).

Även mäns handlande är stereotypt:

”Per och Sten köpte hockeyrör...” (s.23, uppgift 216).

”Wennberg köpte följande varor: borrsväng, skruv, gångjärn, hammare och skruvmejslar. Hur mycket ska han betala?” (s.23, uppgift 217).

Även då uppgifterna börjar könsneutrala med att beskriva ”en person” eller ett efternamn avslutas det alltid med att personen är en ”han”. Detta ger en bild av att en person är en man och inte en kvinna:

”En person skall betala en faktura... Hur mycket skall han betala?” (s.23, uppgift 210).

”Berg köpte den femte maj en moped... Hur mycket skall han då betala?” (s.23, uppgift 212).

5.2.2 Lärobok från 1967

Även i läroplanen från 1962 beskrivs läraren uteslutande som man detta gäller även då eleven beskrivs.

I centrum för skolans fostrande verksamhet står den enskilda eleven. Att hjälpa varje elev till en allsidig utveckling är riktningarna för skolans arbete. Det innebär att den med aktning för elevens människovärde och kännedom om hans individuella egenart och förutsättningar skall söka främja hans personliga mognad till en fri, självständig, och harmonisk människa. Skolan skall ge individuell fostran. Den enskilda människan är i sin kontakt med omgivningen också medmänniska och medborgare. Hon är medlem av familj och kamratkrets och hon är

samhällsmedlem. För att hon skall kunna finna sig tillrätta i tillvaron, måste hon redan under skoltiden få öva sig att leva och verka i egenskap med andra och förbereda sig för sitt liv som framtida familjebildare och aktiv medborgare i morgondagens samhälle (Lgr 62: 13).

Detta visar på att eleven, *han*, är en unik person. Han ska fostras till en fri, självständig och harmonisk människa som ska kunna ta egna beslut och initiativ. Flickorna är medlemmar av en gemenskap, de är medlemmar av familj och kamratkrets, de är samhällsmedlemmar och ska fostras till att bli en framtida familjebildare. Inte på någon annan plats i texten behandlas flickor/kvinnor, inte heller tas jämställdhetsbegreppet upp.

	Kvinnor	Män
Kvinnliga sysslor:	7	1
Manliga sysslor:	2	23

Figur 8. Antalet kvinnliga resp. manliga sysslor utförda av respektive kön (Antal uppgifter flickor: 9, pojkar: 24).

I denna lärobok ser vi att en förändring skett vad gäller kvinnors göromål, de gör inte längre uteslutande kvinnliga sysslor. Trots att en viss överbryggning för båda könen skett sker ändå större delen av sysslorna inom det egna könets ämnesområde. Det är i större utsträckning kvinnor som tenderar att utföra manliga sysslor än tvärtom.

Då flickor/kvinnor beskrivs i boken är det oftast ur ett stereotypt perspektiv men även uppgifter där flickor/kvinnor beskrivs ur ett av oss manligt perspektiv förekommer. Nedan följer några exempel på detta:

"Fru Berg köpte en låda äpplen om 15 kg för 22 kr... Hur många procent rabatt erhöll Fru Berg?" (s. 78, uppgift 555).

"Fru Ek skulle fylla 12 ½ liter saft på flaskor... Hur många flaskor behövde hon?" (s.36, uppgift 223).

"Vid en orienteringsövning går Britt först mot N... Hur många grader avviker därefter hennes kurs från N?" (s.125, uppgift 829).

Detsamma gäller för män. Majoriteten av uppgifterna som beskriver pojkar/män gör det ur ett typiskt manligt perspektiv.

"Gunnar köpte en moped som kostade 1185 kr... Hur många avbetalningar måste Gunnar göra?" (s.36, uppgift 230).

"Svensson köper en bil och betalar 40 % av priset med 5000 kr. Hur dyr vagn köper han?" (s. 93, uppgift 661).

"Erik hoppade ett år 160 cm i höjdhopp... Hur många procent förbättrade han resultatet?" (s. 163 uppgift 1025).

Endast en uppgift i boken beskriver en man ur ett mer kvinnligt perspektiv:

"Till en lanthandel sålde Egglund 18 kg ägg... Han tog ut betalningen i kaffe... Hur många kilogram kaffe fick han?" (s. 14, uppgift 78). Här är det inköpet av kaffet som gör att uppgiften blivit kategoriserad som kvinnlig, då inköp av mat är en, av oss kategoriserad, kvinnosyssla.

Där kvinnans och mannens inkomster redovisas är alltid kvinnans lön lägre än mannens. På ett fåtal ställen är lönen lika men inte en enda gång tjänar kvinnan mer än mannen: *"Herr Ek tjänar 16000 kr om året och hans hustru 7000 kr."*(s.47, uppgift 322).

5.2.3 Lärobok från 1972

Lgr 69 är en omarbetad version av Lgr 62. Skillnaden mellan de båda läroplanerna är inte stor, det som kan påpekas är att jämställdhetsbegreppet nämns vid ett tillfälle i Lgr 69. ”Skolan bör verka för jämställdhet mellan män och kvinnor – i familjen, på arbetsmarknaden och inom samhället i övrigt. Den bör orientera om könsrollsfrågan, stimulera eleverna till att debattera och ifrågasätta rådande förhållanden” (Lgr 69: 14). Stycket som citerades i föregående avsnitt har omarbetats en aning:

I centrum för skolans verksamhet står den enskilda eleven. De som verkar inom skolan skall visa aktning för elevens människovärde och söka skaffa sig kännedom om hans individuella egenart och förutsättningar samt söka främja hans personliga mognad till en fri, självständig och harmonisk människa. Den enskilda människan är medlem av skilda gemenskapskretsar. Dessutom är hon samhällsmedlem såväl i den nationella som i den internationella gemenskapen. För att hon skall kunna finna sig tillrätta i tillvaron, måste hon redan under skoltiden få öva sig att leva och verka i gemenskap med andra och förbereda sig för sin roll som aktiv medborgare i morgondagens samhälle, som betydligt mer än det nuvarande kommer att kräva samverkan och solidaritet mellan människor (Lgr 69: 10).

Eleven, han, ses fortfarande som en unik person vars människovärde ska aktas. Han ska själv kunna sig se sina förutsättningar för att på så sätt kunna utvecklas till en fri och självständig individ. Flickan är fortfarande ingen egen person utan medlem av en gemenskap. I skolan får hon lära sig att finna sig till rätta i samhället samt hur det är att leva i gemenskap med andra så att hon i framtiden ska kunna vara en del av det solidariska samhället. Pojkarna ses som egna individer som kan klara sig själva, utan flickor medan flickorna ses som en del av en grupp, de är beroende av pojkarna.

När man läser Lgr 69 framträder vissa nyckelord som gemenskap, samarbete och medansvar men också självdisciplin. Man får en bild av att eleverna ska formas till goda och medvetna människor som tar hand om varandra och samhället de lever i. Något som vi fann anmärkningsvärt som är i kontrast till detta är det som står på sidan 17: ”Den inövning av sociala vanor och attityder som betyder så mycket för elevens framtida anpassning i samhället...” (Lgr 69). Det är just ordet *inövning* av sociala vanor och attityder som får oss att reagera. Först lyfts elevens självständighet och förmåga att tänka själv fram, sedan uppmanas läraren att sociala vanor och attityder ska inövas och bibehållas.

	Kvinnor	Män
Kvinnliga sysslor:	0	0
Manliga sysslor:	1	7

Figur 9. Antalet kvinnliga resp. manliga sysslor utförda av respektive kön (Antal uppgifter flickor: 1, pojkar: 7).

Uppgifter som beskriver kvinnor är ovanliga i läroboken från 1972. Endast en gång utför en kvinna någon syssla och då är den av manlig karaktär, idrott:

”Lillian deltog i fem klubbävlingar...” (s. 23, uppgift 116).

Inte på någon plats i boken förekommer det att pojkar/män utför kvinnliga sysslor. Boken ger en bild av pojkar/män ur ett stereotypt perspektiv:

”Erik och Gunnar fick till uppgift att undersöka hur många personer det fanns i de bilar, som under tio minuter passerade deras gata.” (s. 15, uppgift 107).

"Bil- Johan köper ena dagen en begagnad bil... Hur stor är vinsten i kronor?" (s. 58, uppgift 225).

"Kurt är med och spelar krocket... Hur stor är sannolikheten att han får en blå klubba?" (s. 82, uppgift 323).

5.2.4 Lärobok från 1987

I Lgr 80 har jämställdhetsbegreppet vidareutvecklats och fått en större roll än i Lgr 69. Precis som samhället i övrigt utvecklats mot en mer öppen attityd för kvinnors och mäns lika rättigheter sker samma utveckling inom skola. Det ställs krav på att något måste göras för jämlikheten i skolan och samhället. "Samlivet i det demokratiska samhället måste utformas av fria och självständiga människor. Skolan skall därför verka för jämställdhet mellan kvinnor och män" (Lgr 80: 17). Syftet är att man inte längre ska ta hänsyn till om en elev är flicka eller pojke utan behandla alla lika samt förse dem en likvärdig utbildning:

Alla skall, oberoende av kön, geografisk hemvist och sociala och ekonomiska förhållanden, ha lika tillgång till utbildning i grundskolan (Lgr 80: 14).

I Lgr 69 uppmanades läraren att inöva sociala vanor och attityder hos eleverna, denna formulering förekommer inte i Lgr 80. Här uppmanas eleverna istället att diskutera den rådande samhällssituationen för att på så sätt kunna vidareutveckla den mot något bättre. "Kunskaper, färdigheter, normer och värderingar skall genom skolans försorg inte föras vidare från en generation till nästa utan även aktivt bearbetas och vidareutvecklas" (Lgr 80: 13). Varken läraren eller eleverna benämns utifrån ett specifikt kön som det gjorts i tidigare läroplaner, i Lgr 80 kan både läraren och eleven vara av kvinna eller man.

	Kvinnor	Män
Kvinnliga sysslor:	10	5
Manliga sysslor:	3	12

Figur 10. Antalet kvinnliga resp. manliga sysslor utförda av respektive kön (Antal uppgifter flickor: 13, pojkar: 17).

Här är fördelning mellan de kvinnliga och manliga sysslor liknande då de båda könen jämförs. Män gör mest manliga sysslor men även kvinnliga sysslor utövas, samma sak gäller för kvinnorna som främst utövar kvinnliga sysslor men även en del manliga. Fortfarande utövas en majoritet av sysslorna inom det egna könets ämneskategorier.

Flickor/kvinnor som utför kvinnliga sysslor:

"Åsa hämtar 3,2 kg potatis i källaren. Vid skalningen räknar man med att det blir 20 % avfall. Hur mycket väger den skalade potatisen?"(s. 47, uppgift 1363).

"Anna har några gamla engelska recept där ugnstemperaturerna är angivna i grader Fahrenheit. Hjälp henne omvandla till hela grader Celsius" (s. 154, uppgift 4409).

Flickor/kvinnor som utför manliga sysslor:

"Ann kör 750 m på 31 sekunder. Beräkna hennes hastighet."(s. 29, uppgift 1218).

"Vägmätaren på Lenas bil visar att hon åkt 500 km... Ange i liter/mil minsta tänkbara bensinförbrukning" (s. 56, uppgift 10).

Pojkar/män som utför kvinnliga sysslor:

"Sven-Erik handlar bröd, margarin, ost och tomater... Avgör med överslagsräkning om det är rimligt att han får 31, 15 kr tillbaka på en hundralapp." (s. 32, uppgift 1230).

"Per köper a apelsiner och Lisa köper b apelsiner... Vad betyder $a + b$?" (s. 125, uppgift 4158).

Pojkar/män som utför manliga sysslor:

"En löpare springer i en cirkelformad motionsslinga på 48 sekunder... Hur lång tid skulle det ta för honom att med samma medelhastighet springa rakt över...?"(s. 89, uppgift 3128).

"Arne säger: "Min bil drar bara 0, 82 per mil..." Avgör med överslagsräkning om detta är rimligt" (s. 32, uppgift 1231).

5.2.5 Lärobok från 1995

Lpo 94 tar redan på första sidan upp jämställdhetsbegreppet. Detta visar på att lika rättigheter för män och kvinnor är en viktig del av samhället och något som skall genomsyra även skolvärlden.

Skolan har en viktig uppgift när det gäller att förmedla och hos eleverna förankra de värden som vårt samhällsliv vilar på. Människolivets okränkbarhet, individens frihet och integritet, alla människors lika värden, jämställdhet mellan kvinnor och män samt solidaritet med svaga och utsatta är de värden som skolan skall gestalta och förmedla (Lpo 94: 5).

I läroplanen från 1994 står det att eleverna skall bli uppmärksamma på de traditionella könsmodellerna för att på så sätt kunna motverka dessa. Det anses viktigt att flickor och pojkar bedöms likvärdigt och att skolan har en skyldighet att låta eleverna utveckla sina förmågor oavsett vilken könstillhörighet de har.

Skolan skall aktivt och medvetet främja kvinnors och mäns lika rätt och möjligheter. Det sätt på vilket flickor och pojkar bemöts och bedöms i skolan, och de krav och de krav och förväntningar som ställs på dem, bidrar till att forma deras uppfattningar om vad som är kvinnligt och manligt. Skolan har ett ansvar för att motverka traditionella könsmodeller. Den skall därför ge utrymme för eleverna att pröva och utveckla sin förmåga och sina intressen oberoende av könstillhörighet (Lpo 94: 6).

Läraren skall i den moderna skolan se till att flickor och pojkar får lika stort utrymme i klassrummet samt att de ska ha lika stor möjlighet till inflytande över arbetssätt, arbetsformer och innehåll i undervisningen. Även rektor har i Lpo 94 ett ansvar för att jämställdhetsbegreppet förmedlas och bearbetas i undervisningen.

	Kvinnor	Män
Kvinnliga sysslor:	6	2
Manliga sysslor:	20	32

Figur 11. Antalet kvinnliga resp. manliga sysslor utförda av respektive kön (Antal uppgifter flickor: 26, pojkar: 34).

Trots att det i läroplanen från 1994 står att jämställdhet skall lyftas fram i undervisningen och att flickor och pojkar har lika värde, syns inte detta i denna läroboken. Fortfarande gör pojkar/män mestadels manliga sysslor. Det som är anmärkningsvärt är att då flickor/kvinnor förekommer i uppgifterna utövar de främst manliga sysslor. Då denna tabell jämförs med motsvarande från 1987, figur 10, framkommer det att fördelningen mellan kvinnornas

utförda sysslor är den samma men männen tenderar att i högre utsträckning utföra manliga sysslor.

Här nedan ses exempel på flickor/kvinnor utförande kvinnliga och manliga sysslor:

"Helga plockade en dag 48 kg äpplen från ett äppelträd... Hur många procent av äpplena var fallfrukt?"(s. 95, uppgift 3137).

"Anna ska sy en kjol... I vilken skala är mönstret ritat?"(s. 135, uppgift 4136).

"Vad är hastigheten i m/s... Marita Payne sprang 400 m på 50 s. (s. 45, uppgift 2104).

"Ylva skriver på dator 210 ord på 15 min..." (s. 49, uppgift 2136).

I boken finns endast två exempel på pojkar/män som utför kvinnliga sysslor:

"Erik sitter barnvakt för att tjäna extra pengar... Hur mycket tjänar han per vecka om timpenningen är 45 kr?"(s. 211, uppgift 5220).

"Olle får 65 kr/h när han hjälper grannarna med trädgårdsarbete. Hur mycket tjänar han i kronor om han arbetar t h?"(s. 246, uppgift 4).

De exempel som för pojkar/män är stereotypa är desto fler, här följer exempel:

"Peter joggade 4 km på 20 min. Bestäm hastigheten i km/min." (s. 45, uppgift 2106).

"Svensson åker med hyrbil i Skottland. Han stannar för att fylla bensin och begär full tank..."(s. 49, uppgift 2141).

5.2.6 Lärobok från 2004

Läroboken från 2004 följer, precis som läroboken från 1995, Lpo 94. Då jämställdhetsbegreppet lyfts fram i Lpo 94 och blivit ett av riktmärkena som hela skolans organisation skall sträva mot att uppnå, får man en bild av att även läromedlen skall bli mer jämställda i sin utformning. Kvinnliga och manliga sysslor förväntas utföras i lika stor utsträckning av båda könen.

	Kvinnor	Män
Kvinnliga sysslor:	3	2
Manliga sysslor:	12	20

Figur 12. Antalet kvinnliga resp. manliga sysslor utförda av respektive kön (Antal uppgifter flickor: 15, pojkar: 22).

Tabellen ovan visar på att när skolan skall arbeta för ett mer jämställt klimat mellan kvinnor och män utvecklas detta till att både kvinnor och män utför manliga sysslor. De kvinnliga sysslorna bortprioriteras för de båda könen. Återigen görs en jämförelse med figur 10 där fördelningen mellan könen och sysslorna hade en jämnare spridning.

I de exempel som beskriver flickor/kvinnor i typiska kvinnoroller, finns det en underton av en manlig syssla:

"Maria påstår att hennes tvättmaskin på 3000 W drar el för 1500 kr per år..."(s. 103, uppgift 8).

"Anna ska fylla ett cylindriskt cementrör med jord och plantera blommor... Hur många skottkärror med jord måste Anna köra dit?"(s. 177, uppgift 4371).

Som tidigare setts är de uppgifter som beskriver flickor/kvinnor utförande manliga sysslor, typiskt manligt som exempelvis att köpa bil och spela fotboll:

"Jolanta köpte en ny bil för 160 000 kr... Hur stor var värdeminskningen i procent?" (s. 15, uppgift 1158).

"Publikantalet på Tyresö damlags hemmamatcher i fotboll var i genomsnitt 600 personer..."(s. 25, uppgift 1316).

Vid ett par tillfällen beskrivs pojkar/män i läroboken utförande kvinnligsysslor, att sitta barnvakt samt att plocka lingon med barnen. Något att reflektera över är att de utförda kvinnliga sysslorna är att spendera tid med barn:

"Antal liter lingon som Anders och hans fyra barn plockade..."(s. 44, uppgift 2114).

Även i denna lärobok så är de typiska manliga sysslorna utförda av pojkar/män:

"Håkan tränade för ett maratonlopp... Hur ändrades kroppsvikten under denna period?"(s. 91, uppgift 3187).

"Florian ska måla ett golv vars area är 300 m² ... Hur många procent av golvet har han målat?"(s. 13, uppgift 1236).

Sammanfattning

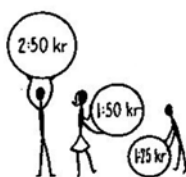
Då de kvinnliga och manliga sysselsättningarna jämförs framkommer det att i början av undersökningsperioden gör flickor/kvinnor kvinnliga sysslor och pojkar/män gör manliga. Detta mönster ändras först 1972 då den enda uppgiften som beskriver flickor/kvinnor utförande en syssla är manlig. 1987 sker en viss tillbakagång vad gäller jämställdheten i böckerna. De två senaste böckerna beskriver oftare flickor/kvinnor ur ett manligt perspektiv. Denna utveckling framkommer inte alls vad gäller beskrivningen av pojkar/män, dessa gör genomgående främst manliga sysslor. Vad gäller utvecklingen av läroplanerna går de från att inte nämna jämställdhetsbegreppet till att det blir en stor och framträdande del.

5.3 Flickor och pojkars framställning i bilderna

Analysmodellen för kvinnligt och manligt är här densamma som användes vid analysen av textuppgifterna. Ytterligare en kategori har tillkommit, en neutral. Här samlas alla de bilder på människor som inte passar in under de båda andra kategorierna. Detta för att visa på hur stor andel av bilder på antingen flickor/kvinnor, pojkar/män eller de båda tillsammans som beskrivs utförande kvinnliga, manliga och neutrala sysslor. Till skillnad från analysen av textuppgifterna har alla bilder som förekommer i böckerna studerats.

5.3.1 Läroböcker från 1959 och 1967

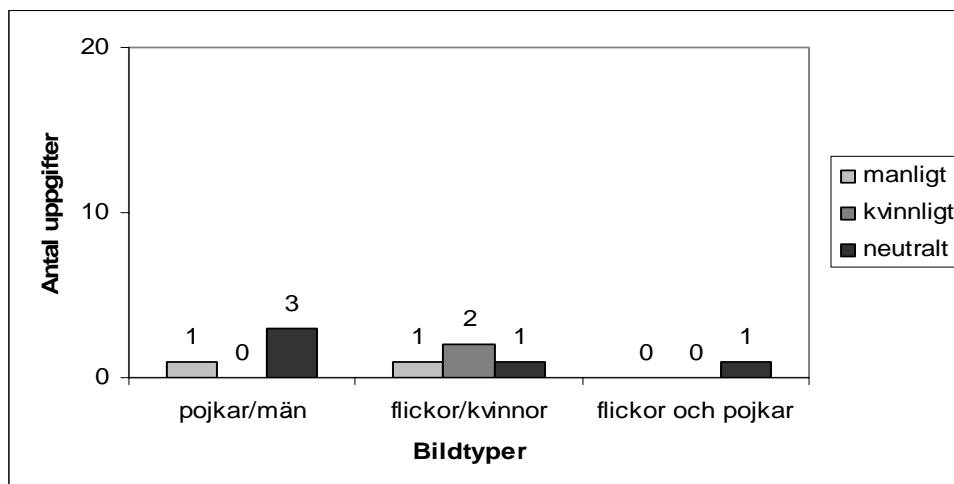
Då bilder på människor förekommer i boken från 1959 är det i form utav streckfigurer som vi anser beskrivs som någorlunda könsneutrala, figur 13. Det som dock kan nämnas är att vissa av streckfigurerna har kjol och en frisyр vilket gör att de kan liknas vid en flicka/kvinna. I boken från 1967 finns inga bilder av människor.



Figur 13. Streckfigurer i läroboken från 1959: 7.

5.3.2 Lärobok från 1972

I läroboken från 1972 finns nio bilder som föreställer människor. Dessa är jämt fördelade mellan könen, fyra stycken beskriver pojkar och fyra stycken beskriver flickor, en bild beskriver både pojkar och flickor tillsammans.



Figur 14. Bilder som beskriver flickor och pojkar utifrån vårt kategoriseringssystem ur läroboken från 1972. (Antal uppgifter 9 varav flickor: 4, pojkar: 4, flickor och pojkar: 1).

I figur 14 framkommer det att hälften av de uppgifter som beskriver flickor/kvinnor gör detta utifrån ett könsstereotypt mönster, till exempel en flicka avbildas som Lucia och Fru Östman som bantar, figur 15. I den övriga hälften framställs flickor/kvinnor utförande neutrala samt manliga sysslor, till exempel Lisa räknar bilar. Där pojkar/män framställs är en fjärdedel ur ett manligt perspektiv, till exempel en man som kör traktor. I övriga bilder framställs pojkar/män utförande en neutral syssla som till exempel, Olle som kastar en tändsticksask.

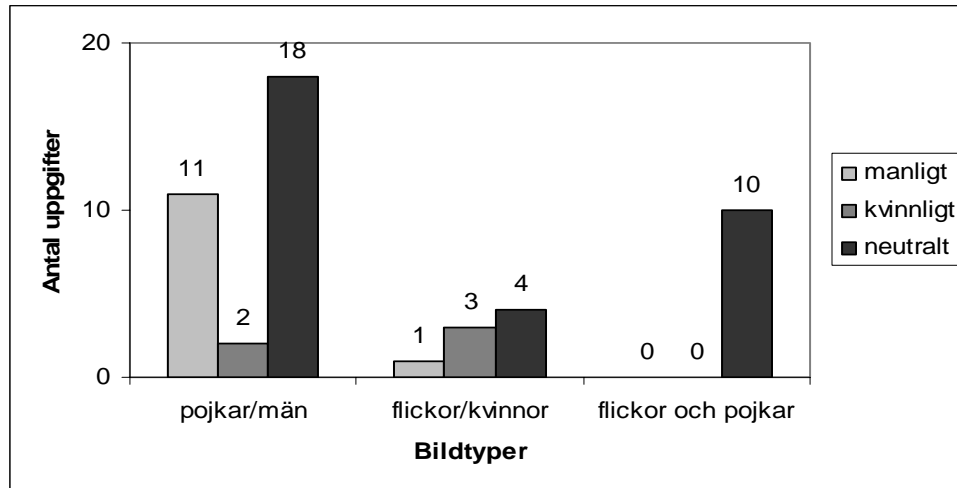


Figur 15. Fru Östman ska banta. Lärobok från 1972: 61.

Att denna bild valts beror på att det just var en kvinna som skulle banta, det finns ett ideal som kvinnor, och även män, förväntas leva upp till. Att Fru Östman bantar och står på en våg förmedlar bilden av att kvinnor ska vara så anpassningsbara som möjligt.

5.3.3 Lärobok från 1987

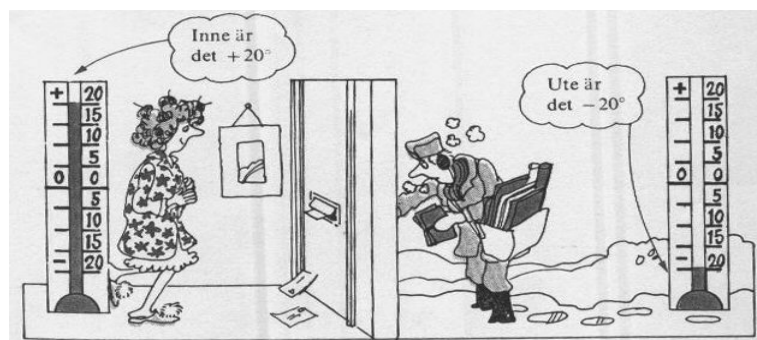
1987 års lärobok har 51 bilder som framställer människor. 33 stycken av dessa beskriver pojkar/män, åtta stycken är bilder föreställande flickor/kvinnor medan tio stycken är bilder som både beskriver män och kvinnor.



Figur 16. Bilder som beskriver flickor och pojkar utifrån vårt kategoriseringssystem ur läroboken från 1987. (Antal uppgifter 51 varav flickor: 8, pojkar: 33, flickor och pojkar: 10).

Av de bilder som beskriver flickor/kvinnor finns det tre bilder där kvinnliga sysslor utövas. En bild visar på att flickorna utför manliga sysslor medan resterande fyra bilder är neutrala. De neutrala uppgifterna vad gäller flickor/kvinnor har ökat medan de båda andra kategorierna minskat. Av de 33 bilder som beskriver pojkar/män visar elva uppgifter på att manliga sysslor utförs. Då diagrammet jämförs med figur 14 framkommer det att bilder där pojkar/män som utför kvinnliga sysslor tillkommit med två bilder. Resterande bilder går inte att kategorisera som varken kvinnliga eller manliga sysslor, de är neutrala.

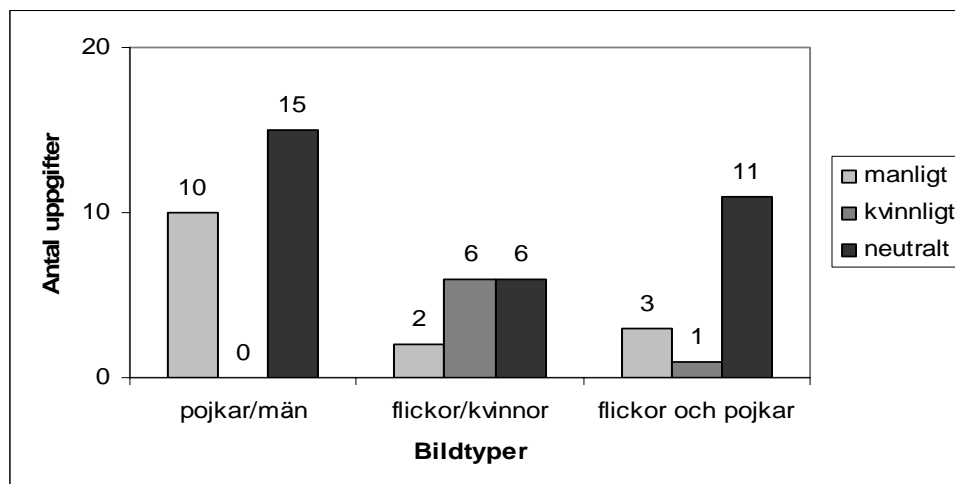
Figur 17 visar på de könsroller som förmedlas i läroboken. Trots att det är mitt på dagen arbetar inte kvinnan utan hon går klädd i blommig morgonrock och papiljotter i håret. Hon är hemma när den manliga brevbäraren är på arbetet och delar ut post. Detta lyfter idealet om kvinnan som hemmafru och mannen som arbetare och familjeförsörjare.



Figur 17. Lärobok från 1987, s. 5.

5.3.4 Lärobok från 1995

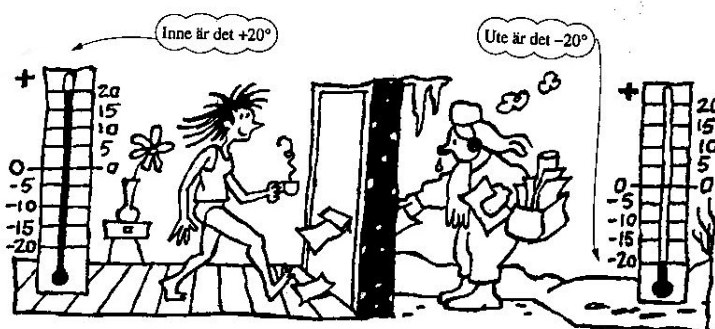
I boken från 1995 finns det 50 bilder som föreställer människor. Av dessa är 25 stycken bilder av pojkar/män, fjorton stycken föreställer flickor/kvinnor och elva stycken föreställer både pojkar och flickor tillsammans.



Figur 18. Bilder som beskriver flickor och pojkar utifrån vårt kategoriseringssystem ur läroboken från 1995. (Antal uppgifter 50 varav flickor: 14, pojkar: 25, flickor och pojkar: 11).

I figur 18 visar bilderna på flickor/kvinnor framförallt att det egna könets sysslor utförs. I två av bilderna föreställande flickor/kvinnor utförs manliga sysslor, sex bilder visar på kvinnliga sysslor medan resterande är neutrala. Något att reflektera över är att inga bilder på enbart pojkar/män finns i boken där de utför kvinnliga sysslor. Då pojkar/män utför kvinnosysslor är de tillsammans med flickor/kvinnor.

Figur 19 kan jämföras med figur 17 men med några förändringar. Här är det den kvinnliga brevbäraren som arbetar. Personen som är inomhus ser också ut att vara kvinna men inte med de attiraljer som i figur 17. Detta är, enligt oss, ett försök till en mer jämställd lärobok.



Figur 19. Lärobok från 1995, s. 51.

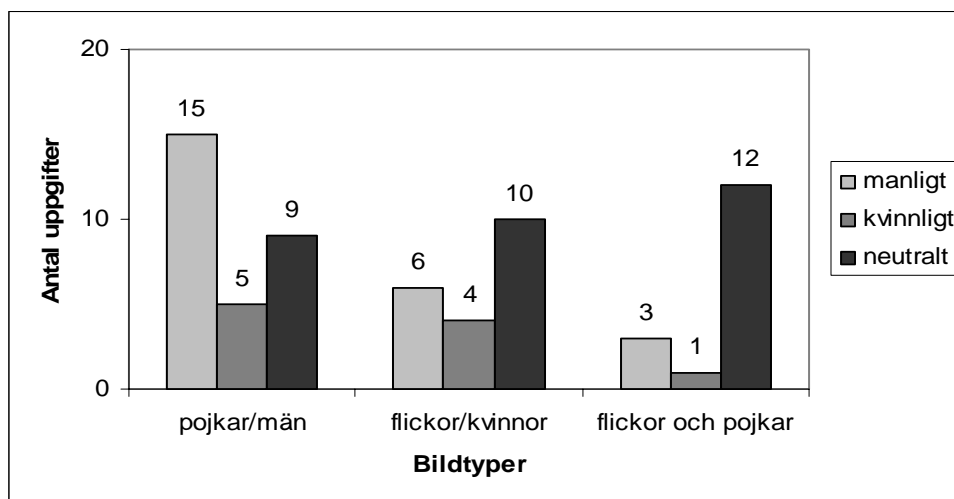
Ett annat exempel på försök till en ökad jämställdhet visar figur 20 där flickan har tjänat egna pengar men då hon hämtar ut lönen funderar hon genast på hur hon ska spendera pengarna. Det är bilden av den slösaktiga och ansvarslösa flickan som framställs, enligt oss.



Figur 20. En flicka får lön och tänker på användningsområden. Lärobok från 1995, s. 236.

5.3.5 Lärobok från 2004

I 2004 års lärobok finns det 65 bilder på människor. Sexton av dem föreställer flickor/kvinnor, 29 föreställer pojkar/män och sexton visar flickor och pojkar.



Figur 21. Bilder som beskriver flickor och pojkar utifrån vårt kategoriseringssystem ur läroboken från 2004. (Antal uppgifter 65 varav flickor: 20, pojkar: 29, flickor och pojkar: 16).

Om de neutrala bilderna räknas bort och enbart de kvinnliga och manliga sysslorna jämförs framkommer det att de flesta personerna på bilderna utövar manliga sysslor. Flickorna på bilderna gör kvinnliga sysslor men det är de manliga sysslorna som dominerar. Bilder där pojkar/män utför kvinnliga sysslor är som störst i denna lärobok. Detta kan jämföras med den ovangjorda textanalysen samt läroplanens utformning.



Figur 22. Lärobok från 2004, s. 5.

Majoriteten av bilderna av pojkar/män i läroboken beskriver dem utifrån manliga sysslor. Figur 22 är ett exempel på en bild där pojkarna/männen beskrivs utförande kvinnliga sysslor, att ta hand om barn. Denna bild förskönar omhändertagandet av barn och beskrivs som enbart rolig och positiv då det innebär att man får cigarr och ett glas champagne. Det är inte själva sysslan att ta hand om barn som förmedlas utan det är en rolig upplevelse att ha blivit pappa. Pappan på bilden har en tår i ögat vilket visar på känslor, något som inte alltid förknippas med manlighet.

Sammanfattning

Den första jämförelsen som kan göras är att antalet bilder i böckerna ökar, eleverna får på så sätt en mer levande matematikbok. De tidigaste böckerna innehåller inga eller väldigt få bilder medan de i de senare böckerna blir fler. Bilder av flickor/kvinnor utförande kvinnliga sysslor är vanligast i böckerna från 1987 och 1995. pojkar/män utför i stort sätt inga kvinnliga sysslor under denna period. I den senaste boken ökar de manliga sysslorna för både kvinnor och män. Pojkar/män utför nu också i större utsträckning kvinnliga sysslor vilket kan härledas till en ökad medvetenhet om jämställdhet.

6. Diskussion

Diskussionsavsnittet är disponerad utifrån frågeställningarna. Frågorna besvaras var för sig och i slutet kommer en allmän, sammanfattande, diskussion att göras. Diskussionen innehåller både våra egna slutsatser av resultatet samt kopplingar till avsnittet teoretisk anknytning och tidigare forskning.

6.1 Är flickor och pojkar jämt fördelade till antalet i uppgifterna?

Böckernas struktur har inte förändrats nämnvärt under tidsspannet vilket gjort att jämförelsen över tid varit lätt överskådlig. Då man jämför de tidigare läroböckerna med de senare syns en förändring. I de tidigare läroböckerna är skillnaden mellan antalet uppgifter som beskriver flickor/kvinnor och uppgifter som beskriver pojkar/män stor. Antalet neutrala uppgifter i dessa böcker är få. Under mitten av 1900-talet var kvinnans plats i hemmet och mannen hade rollen som familjeförsörjare (Hirdman, 2001). Denna rollfördelning speglas i läroböckerna från 1959 och 1962 där de könsstereotypa mönstren tydligt framträder i form av att majoriteten av uppgifterna behandlar pojkar/män då det är dessa som förväntas vara aktiva på arbetsmarknaden i framtiden. Enligt Hirdmans (1988) teori om isärhållandet ska flickor och pojkar inte utföra varandras sysslor utan hålla sig på respektive planhalva.

I de senare böckerna är skillnaden mellan antalet uppgifter om flickor/kvinnor och pojkar/män mindre och i den sista boken, från 2004, så gott som obefintlig. Vad gäller de neutrala uppgifterna så tenderar de att öka ju längre fram i undersökningsperioden man kommer. I boken från 1972 är de neutrala uppgifterna som störst, detta kopplar vi till att den feministiska rörelsen börjar få fotfäste under slutet av 1960-talet och att detta påverkar utformningen av läroböckerna till att bli mer neutrala. Enligt Hirdman (2001) är det under denna period som de feministiska tankarna på allvar får fotfäste i Sverige. Den tidigare så accepterade rollfördelningen mellan könen börjar nu ifrågasättas och detta återfinns vi i vårt resultat.

6.2 Hur framställs flickor och pojkar i textuppgifterna?

Vad gäller uppgifter där en person eller ett efternamn tilldelas ett kön är de genom hela undersökningsperioden manliga. En person är en "han". Detta kan kopplas till Hirdman (1988) som menar på att mannen är människa, han är det normala och kvinnan är det avvikande. Bilden som förmedlas till eleverna är att en person, en människa, är av manligt kön och inte kvinnligt. Då den tidigaste läroplanen studerats framkommer en liknande bild. Lärare och elever beskrivs med hjälp av pronomen *han*. Trots att läroplanerna bearbetas för att uppnå högre jämställdhet förändras inte detta i läroböckerna under hela undersökningsperioden. Då uppgifterna beskriver en person är det alltid en mansperson det syftar till.

Uppgifterna i de tidigare läroböckerna som beskriver flickor/kvinnor är få. Då denna klyfta börjar minska i de senare läroböckerna framträder en bild av jämställdhet mellan könen. Då uppgifternas innehåll närmare studerats ur ett genusperspektiv framkommer det att då jämställdhet eftersträvas tenderar flickor/kvinnor att i högre utsträckning utföra manliga sysslor för att på så sätt jämföras med pojken/mannen. Att pojkar/män utför kvinnliga sysslor är inte alls lika vanligt förekommande. Detta kan kopplas till Davies (2003) teori, om att barn från ett tidigt stadium får lära sig att samhället hyllar det manliga och att denna

manlighet innebär makt. Att pojkar/män inte vill utföra kvinnliga sysslor menar hon beror på att det kvinnliga förknippas med passivitet och maktlöshet. Elwin– Nowak och Thomsson (2003) menar att pojkarnas/männens manlighet hotas då de förknippas med kvinnliga sysslor och att deras förmåga att vara ”riktiga” män ifrågasätts då kravet på jämställdhet innebär att de måste utföra dessa sysslor. Trenden är tydlig, kvinnor och män skall inte jämföras på lika villkor utan det är kvinnan som skall jämföras med mannen på hans arena.

I de tidigare läroböckerna är skillnaden mellan flickor/kvinnor och pojkar/män som störst. Flickorna/kvinnorna och pojkarna/männen utför könsstereotypa sysslor och överstiger sällan sitt köns utrymme, uppgifterna speglar tydligt den rådande samhällsstrukturen och eleverna får en klar bild av hur en flicka respektive pojke skall uppföra sig och agera. Detta överensstämmer med Hirdmans (1988) teori om isärhållandet av könen. Hon diskuterar könstillhörigheten som förstärks då kvinnor och män utför olika sysslor på olika platser. Isärhållandet är avgörande för männens möjlighet att bibehålla maktpositionen i samhället. Ett exempel på detta är då eleverna ska räkna procent. Här använder man sig av exempel som visar på hur stor inkomst kvinnan och mannen har, och hur stor del som ska betalas i skatt. Mannens inkomst är genomgående högre än kvinnans och ofta är glappet dem emellan stort. Detta speglar kvinnornas ekonomiska förutsättningar och förväntade framtida sysselsättning som husmödrar (Hirdman, 2001). Även Ljung (1998) redogör för denna tanke då hon beskriver olika feministiska teorier. Enligt marxistisk feminism vilar samhället på att kvinnan är hemma och utför det dagliga arbetet, utan någon ersättning. Männerna är de som förväntas stå för inkomsterna och arbetet. En tydlig förändring framträder då vi jämför med de senare läroböckerna. Här används istället exempel som procentavdrag vid rea, hur mycket man får i dricks och så vidare. Detta visar tydligt på hur läroböckerna utvecklats utifrån ett genusperspektiv.

6.3 Vilka bilder av flickor och pojkar framställs i bilderna?

Då bilderna studerats framkommer ett tydligt mönster. Endast i två böcker, de från 1987 och 2004, förekommer det bilder på enbart pojkar/män som utför kvinnoysslor. I de tre senare böckerna utför pojkar/män kvinnoysslor men då på bilder där flickor och pojkar framställs tillsammans. Även här är de kvinnliga sysslorna i minoritet. Trenden är den att pojkar/män inte skall utföra sysslor som kan förknippas med kvinnogöra. Detta kan kopplas till Rönnbäcks (1992) undersökning som visar på att majoriteten av textboks författarna är män och att de därigenom främst framställer pojkar/män i både text och bild. Samma mönster framkommer då bilder av flickor/kvinnor studeras, men det är inte lika framträdande. Vi drar slutsatsen att då författarna i så stor utsträckning är män har de svårt att relatera till flickornas situation och därigenom utforma uppgifterna efter detta. Då de flesta textboks författare är män kan kopplingen till marxistisk feminism göras. Ljung (1998) skriver om denna teori och menar då att män samarbetar för att på så sätt hålla kvinnorna på avstånd från de välbetalda arbetena. Textboks författarna har här ett, förmodligen omedvetet, samarbete med de manliga eleverna då de tenderar att rikta innehållet i böckerna till dessa. Flickor/kvinnor gör mest kvinnoysslor men även manliga sysslor förekommer vilket gör att bilden av könsfördelningen här inte blir lika tydlig. I den senaste boken, från 2004, utför flickor/kvinnor på bilderna manliga sysslor i högre utsträckning än kvinnliga. Detta kan jämföras med trenden i textuppgifterna där flickor/kvinnor i de senare läroböckerna tenderar att i högre utsträckning utföra manliga sysslor för att på så sätt uppnå jämlikhet.

Då både pojkar och flickor beskrivs tillsammans i bilderna är det i de tidigare böckerna uteslutande ur ett neutralt perspektiv medan det i de senare böckerna även förekommer bilder som visar på antingen kvinnliga eller manliga sysslor. Dessa bilder tenderar dock att i större utsträckning lyfta fram de manliga sysslorna. Eleverna får på detta sätt en tydlig bild, svart på vitt, hur de ska uppföra sig utifrån sin könstillhörighet och de kan då socialiseras in i samhället på ”rätt” sätt. Davies (2003) menar att man inte kan blunda för den sociala strukturen utan att man antingen får följa eller förändra den men aldrig bortse från den. Detta ser vi som centralt i läroböckernas utformning genom hela undersökningsperioden, en flicka ska vara flicka och en pojke ska vara pojke. Ska detta förändras får det vara på pojkarnas/männens villkor så att de kan kontrollera att den accepterade och invanda sociala strukturen inte förändras i för stor utsträckning och för snabbt. Detta kan kopplas till de tidigare läroplanerna där det framkommer att pojken är en unik individ som ska utvecklas till en självständig och fri människa medan flickan är en del av en gemenskap och ska öva in sociala kompetenser. Hon skall fostras till en god medlem av samhället samt förberedas för sin roll som framtida familjebildare.

6.4 Lyckas de utvalda läromedlen uppnå de krav på jämställdhet som ställs i de aktuella läroplanerna?

I de tidigare läroplanerna behandlas jämställdhetsbegreppet vagt eller inte alls. Ju längre fram i tiden man kommer desto starkare lyfts jämställdhetsbegreppet fram. Samma trend framkommer i läroböckerna, både vad gäller antalet textuppgifter som beskriver vardera av könen och de sysslor personerna gör i uppgifterna. De två tidigaste läroböckerna klarar att uppfylla kraven på jämställdhet som ställs i de aktuella läroplanerna. Dessa läroböcker ger en stereotyp bild av könsrollerna men den överensstämmer med kraven på jämställdhet i läroplanerna. Dessa läroplaner följer den *patriarkaliska* läroplansreformen vilket innebär att eleverna skall inlemmas i samhället och formas för att passa det (Stensmo 2002).

I boken från 1972 sker den första märkbara förändringen mot en mer jämställd bild av könen. Hirdman (2001) menar att det är nu som kvinnor får en mer accepterad plats på arbetsmarknaden och i samhället i stort. 1972 års lärobok utgår från läroplanen från 1969, denna läroplan är den första där jämställdhetsbegreppet nämns vilket speglas i läroboken. I motsats till detta finner vi i läroplanen: ”Den inövning av sociala vanor och attityder som betyder så mycket för elevens framtida anpassning i samhället...” (Lgr 69: 17). Här kan det diskuteras om jämställdhet verkligen är något man vill arbeta för. De sociala vanor och attityder ska inövas och eleverna ska bara acceptera verkligheten som den presenteras för dem. Syftet är inte att fostra eleverna till självtänkande människor utan de ska tilldelas en roll i samhället.

Från 1980- talet och framåt förändras läroplanens utformning så att jämställdhetsbegreppet får en större roll. Detta speglas även i läroböckerna från denna tid och framåt. Med tanke på jämställdhetsbegreppets centrala plats i den senaste läroplanen, Lpo 94, kunde läroböckerna som utgår från denna vara mer jämställda. Dessa läroplaner utgår från läroplansreformen *demokratiska medborgarutbildningen* vilken innebär att eleverna själva ska reflektera över sin omgivning och lära sig att själva fatta beslut (Stensmo, 2002). Frågor som etik, moral och samhällsfrågor lyfts fram. Till viss del ser vi detta i läroböckerna. Försöken mot jämställdhet finns men är inte alltid tillräckliga, stort ansvar läggs på eleverna som själva får reflektera över begreppet, något som vi inte tror att de klarar av att göra.

Författarna till dessa böcker har arbetat för en jämställdhet mellan kvinnor och män men inte riktigt lyckats, enligt oss. Till antalet är uppgifterna som beskriver flickor/kvinnor och pojkar/män relativt jämt fördelade mellan könen, det är när personernas sysslor studeras som skillnaderna framträder. Flickor/kvinnor tenderar att i större utsträckning utföra manliga sysslor än pojkar/män utför kvinnliga. Detta strider mot vad den aktuella läroplanen säger, där framgår det att skolan ska verka för att flickor och pojkar ska få lika möjligheter att utveckla sina förmågor oavsett vilket kön de tillhör. Ges då pojkar samma möjligheter som flickor att utveckla intresse för, av oss definierade, kvinnoysslor? Nej, det gör de inte. Det är istället flickorna som uppmanas utveckla intresse för manliga sysslor. Vi upplever att detta är generellt, flickorna uppmanas att ”tuffa till” sig och ta för sig mer, de ska bli mer som pojkarna. Då pojkar intresserar sig för, av samhället definierade, kvinnoysslor kan de ofta bli ifrågasatta i sin manlighet.

6.5 Allmän diskussion

Matematik och män har länge kopplats samman, pojkar i skolan förväntas klara av matematiken bättre än flickorna. Detta förvånar inte då förutsättningarna i läroböckerna ser annorlunda ut för pojkarna än för flickorna. Enligt Wernersson (1991) finns det inga belägg för att flickors och pojkars begåvningsförutsättningar skiljer sig åt. När flickor börjar skolan har de samma resultat som pojkar i matematik men ju längre upp i årskurserna de kommer desto större blir skillnaderna. Detta ser inte vi som förvånansvärt då läromedlen i matematik, i vår undersökning oftast riktar sig till pojkarna. Läroboksförfattarna har kanske inte alltid varit medvetna om detta vilket i sig kan kopplas till de rådande genusstrukturen i samhället. Flickornas förutsättningar att ta till sig matematiken minskar då uppgifternas karaktär inte behandlar deras intresseområden.

Enligt Berg (2004) skall det finnas en kvantitativ och kvalitativ jämvikt mellan förekomsten av flickor och pojkar i läroböckerna. Detta är precis vad vi studerat i vår uppsats och vi drar slutsatsen att så är inte fallet. I den senaste läroboken från 2004, är den kvantitativa spridningen mellan flickor och pojkar i textuppgifterna jämn men då innehållet, det kvalitativa, studerats framkommer det att pojkarnas intresseområden genomsyrar boken.

Syftet med vår uppsats var att se hur flickor och pojkar framställs i läroböcker i matematik för årskurs åtta, från 1959 till 2004. Vi ser en tydlig förändring. Skillnaden i fördelningen av flickor och pojkar i textuppgifterna har gått från att vara stor i början av undersökningsperioden till nästintill obefintlig i slutet. Förändringen i hur flickor och pojkar framställs har inte varit lika påtaglig då det fortfarande i boken från 2004 finns en förskjutning mellan könen. Det som här skiljer de tidigare och de senare böckerna åt är att flickorna i de tidigare böckerna främst utför kvinnoysslor, och tvärtom. I de senare böckerna tenderar flickorna att utföra manliga sysslor vilket även pojkarna gör. Här uppfattas jämställdhetsarbetet i skolan som att flickorna ska jämföras med pojkarna och inte tvärtom. Detta speglas och förstärks av bilderna i böckerna. Läroplanerna speglar samhället och läroböckerna påverkas av läroplanen i deras utformning vilket gör att de reflekterar de rådande samhällsstrukturerna. Vår studie av läroplanernas påverkan av läroböckerna visar att läroböckerna i skolan följer den rådande jämställdhetssynen som förmedlas i läroplanerna.

7. Referenslista:

- Berg, Bettina (2004). *Genuspraktika för lärare*. Falköping: Lärarförbundet.
- Bergström, Göran, Boréus, Kristina (2000). *Textens mening och makt. Metodbok i samhällsvetenskaplig textanalys*. Lund: Studentlitteratur.
- Davies, Bronwyn (2003). *Hur pojkar och flickor gör kön*. Stockholm: Liber AB.
- Elwin- Nowak Ylva, Thomsson, Heléne (2003). *Att göra kön – Om vårt våldsamma behov av att vara kvinnor och män*. Stockholm: Albert Bonniers Förlag.
- Ericsson Christina, (1993). *Genus i historisk forskning*. Lund: Studentlitteratur.
- Gannerud, Eva (2001). *Lärares liv och arbetet i ett genusperspektiv*. Stockholm: Liber
- Hirdman Yvonne (1988). *Genussystemet – reflektioner kring kvinnors sociala underordning*. I Landby Eduards m.fl. (red) *Kvinnovetenskaplig tidskrift nr. 3*. Stockholm: föreningen kvinnovetenskaplig tidskrift.
- Hirdman, Yvonne (2001). *Om det stabila föränderliga former*. Malmö: Liber.
- Hirdman Yvonne (2003). *Kvinnorna i välfärdsstaten* i Florin C, Hirdman Y (red), *Kvinnohistoria*. Stockholm: Utbildningsradion.
- Holmberg Carin (2003). *Det kallas manshat- en bok om feminism*. Stockholm: Modernista.
- Ljung, Margareta (1998). *Feministisk teori*. I Månson, Per (red), *Moderna samhällsteorier*. Stockholm: Rabén Prisma.
- Lundgren- Gothlin, (1999). *Kön eller Genus?* Göteborg: Nationella sekretariatet för Genusforskning.
- Rönnbäck, Irma (1992). *Könsdifferentierad matematikundervisning i åk 4-6 i Mockfjärdsskolan*. I Grevholm, B. (red) *Kvinnor och matematik*. Rapp 55:1992:1. Lund.
- Sernestrand Cecilia, Ågestedt Eva (2003). *Riktat sig teknicklärmedel mer till pojkar än flickor? – En analys av teknicklärmedel för grundskolan*. Göteborg: Examensarbete Rapport nr 2003:129.
- Stensmo, Christer (2002). *Vetenskapsteori och metod för lärare- en introduktion*. Uppsala: Kunskapsföretaget.
- Wellros, Sejja (1998). *Språk, kultur och social identitet*. Lund: Studentlitteratur.
- Wernersson, Inga (1991). *Könsskillnader i gymnasieskolan – en kunskapsöversikt*. Göteborg: Skolöverstyrelsen.

7.1 Läroböckerna i kronologisk ordning:

Abrahamsson, Sture, Forssén, Eric Ola, Gandahl, Olle (1959). *Matematik för enhetsskolan*. Stockholm: Svenska Bokförlaget Nordstedts.

Mattson, John, Fredriksson, Arne, Göransson, Arne, Thulin, Lennart (1967). *Matematik*. Lund: Gleerup Bokförlag.

Alvin, Inga, Anderberg, Bengt (1972). *Nya högstadiets matematik*. Gävle: Skolförlaget Gävle AB.

Björksten, Christina, Brolin, Hans, Ernestam, Arne, Ljungström, Lars-Fredrik (1987). *Matematik*. Stockholm: Bokförlaget Natur och Kultur.

Björk, Lars-Erik, Björksten, Christina, Brolin, Hans, Larsson (1995). *Matte till 1000*. Stockholm: Bokförlaget Natur och Kultur.

Brolin, Hans, Magnusson, Siv (2004). *Klara matten! 8*. Stockholm: Bokförlaget Natur och Kultur.

7.2 Läroplanerna:

Undervisningsplan för Rikets folkskolor (1955). Stockholm: Svenska Bokförlaget Nordstedts.

Läroplan för grundskolan (1962). Stockholm: Kungl. Skolöverstyrelsens Skriftserie 60.

Läroplan för grundskolan (1969). Stockholm: Svenska utbildningsförlaget Liber AB.

Läroplan för grundskolan (1980). Stockholm: Liber UtbildningsFörlaget.

Läroplaner för det obligatoriska skolväsendet (1994). Stockholm: Utbildningsdepartementet.

Bilaga 1

BILAGA 2

GRANSKNING AV LÄROMEDEL/MALL

Mallen är till för dig som vill granska läromedel ur jämställdhetssynpunkt. Välj att granska en del av innehållet, förslagsvis 10 - 20 sidor eller ett par olika avsnitt.

Läromedlets titel/namn och författare

Format/omfång

Användningsområde/ämne

ANALYS AV INNEHÅLLET

1. Hur många gånger förekommer flickor/kvinnor resp pojkar/män ensamma resp. gemensamt i

a) texter?

b) övningsuppgifter?

c) bilder

Utöver att veta fördelningen manligt/kvinnligt är det viktigt att vara uppmärksam på hur man beskriver flickors och pojkars delaktighet och bidrag i förhållande till det som texten handlar om. Vilka värderingar uttrycks genom ordval och metaforer? Förstärker samspelet mellan text och bild traditionella könsroller?

2. Uppgiftsfördelning mellan könen

a) Vilka sysselsättningar/yrken har flickor/kvinnor?

b) Vilka sysselsättningar/yrken har pojkar/män?

c) Hur ser relationerna ut, vem är aktiv/tar initiativ resp. är passiv/tar emot förslag?

3. Förekommer det "grodor" i form av könsfördomar. Om ja, ge några exempel

.....

.....

4. Anser du att läromedlet uppfyller de krav på jämställdhet som finns i skollag och läroplan?

Ja Nej

Kommentar

.....

.....

5. Om nej, hur skulle du vilja förbättra det?

.....

.....