

Uppväxt och skolbetyg¹

En uppföljning av barn födda på Akademiska sjukhuset 1915-1929

Bitte Modin

Följande studie av en historisk kohort av barn födda 1915-1929 avser att belysa skolframgång för elever med skilda uppväxtförhållanden under den tidigare halvan av detta sekel. Datamaterialet är det äldsta individbaserade skolmaterial som hittills analyserats i Sverige. Syftet är att undersöka det enskilda och sammanlagda inflytandet på medelbetyg till skrivning och räkning av ett antal i huvudsak sociala eller socialt betingade variabler.

Bitte Modin är verksam vid sociologiska institutionen, Stockholms universitet.

Inledning

Debatten om den svenska skolan har, under 90-talet, kretsat kring frågor som rör den kvalitet som skolan kan erbjuda sina elever. En god studiemiljö är en förutsättning för att barn med skilda uppväxtförhållanden ska initieras och engageras i skolarbetet. Ett flertal studier har visat på att hälsotillståndet hos människor påverkas positivt av de arbets- och levnadsförhållanden som dominerar bland de högt utbildade (Koskinen & Martelin, 1994). Utbildning har därmed ansetts vara en av de viktigaste bestämningsfaktorerna för hälsa i vuxen ålder (Vågerö & Illsley, 1995). Många studier har visat att barn med skilda uppväxtförhållanden klarar sig olika bra i skolan. Även när elever med samma betyg jämförs tenderar de från studievana miljöer oftare att gå vidare till högre studier (Erikson & Jonsson, SOU 1993:85).

Både sociala och biologiska faktorer är betydelsefulla för ett barns skolframgång. Att vissa barn har en för skolarbetet mindre gynnsam bakgrund härrör ur enskilda familjers omständigheter, vilket gör det till ett svåråtkomligt problem. Ur detta perspektiv ter sig skolans

ansvar gentemot den enskilde eleven än mer viktigt. Den svenska skolan har genomgått flera reformer i syfte att förbättra mindre gynnade elevers utbildningschanser. Att söka kunskap om vilka faktorer som tidigare var betydelsefulla för skolframgång, kan kasta ljus över inom vilka områden dagens skola har varit framgångsrik respektive mindre framgångsrik.

Följande studie av en historisk kohort av barn födda 1915-1929 avser att belysa skolframgång för elever med skilda uppväxtförhållanden under den tidigare halvan av detta sekel. Studien är longitudinell och ingår i Uppsala Birth Cohort Study.² Datamaterialet är det äldsta individbaserade skoldatamaterial som hittills analyserats i Sverige. Syftet är att undersöka det enskilda och det sammanlagda inflytandet av social klass, kön, paritet (turordning i syskonskaran), moderns civilstånd vid barnets födelse, geografisk mobilitet, ålder vid skolstarten i tredje klass samt sjukfrånvaro på medelbetyget i skrivning och räkning.

Samtliga dessa variabler kan sägas vara sociala eller socialt betingade, men några ger även uttryck för biologiska förhållanden. Paritet är visserligen en medicinsk term, men i följande undersökning är det dess sociala följder som antas spegla effekten på skolbetyg. Det finns emellertid forskning som visat att det även finns en biologisk påverkan av faktorer kopplade till paritet på barns tidiga kognitiva utveckling (Hornstra et al, 1995; Bjerre et al). Vidare har barn med låg födelsevikt, som är vanligare vid låg paritet, studerats utifrån hypotesen att de har sämre kognitiv förmåga (Schraeder et al, 1992; Klebanov et al, 1994; Ross et al, 1991; Klein et al, 1989).

² Denna analyseras i samarbete mellan Sociologiska institutionen vid Stockholms universitet, Geriatriska institutionen vid Uppsala universitet samt London School of Hygiene and Tropical Medicine. Inom detta projekt analyseras sociala och biologiska förhållanden tidigt i livet och deras betydelse för hälsa i vuxen ålder (se t ex Leon et al, 1996; Koupilová, Leon & Vågerö, 1997; Vågerö et al, 1997).

¹ Studien genomfördes med stöd från Forskningsrådsnämnden (anslag A 14-5/305) och Samhällsvetenskapliga forskningsrådet (anslag 97-0318:2B).

Även när det gäller barnets kön finns det undersökningar som visat på biologiska förklaringar till könsskillnader i skolprestation under ett visst stadium av den kognitiva utvecklingen (Elmgren et al, 1959; Bagge SOU 1943:19; Steffensson, 1995). De bakomliggande orsakerna till varför skolstarten skjuts upp kan vidare botten i såväl sociala som biologiska omständigheter. Barn som är äldre än normalt för sin årskurs lider, i större utsträckning än andra barn, av såväl psykosociala problem som nedsatt hälsa (Lagerberg et al, 1994).

Av de bakgrundsfaktorer som undersöks i denna studie är sjukfrånvaro tydligast kopplad till biologiska orsaker. Sjukfrånvaro ger emellertid inte endast uttryck för barnets allmänna hälsotillstånd, utan även för de sociala hemförhållandena. Föräldrar som håller barnen hemma när de är sjuka ger samtidigt uttryck för att de uppmärksammar barnets hälsa, att de bryr sig om sitt barn. I följande studie är det inte möjligt att skilja ut de biologiska effekterna från de sociala eftersom dessa är sammanvävda i de bakgrundsfaktorer som här antas påverka skolframgång. Det finns emellertid anledning att reflektera över att det ofta finns ett samspel mellan dessa båda faktorer i inflytandet på skolprestation.

Uppväxtförhållanden

Social klass

Skolsociologiska teorier betonar ofta den sociala klasstillhörighetens betydelse för det språk som barnet utvecklar. Medelklassbarnens språk stämmer, enligt dessa teorier, bättre överens med skolans språk och dess krav (Ekerwald, 1983; Isling, 1980). Ytterligare en förklaring har ansetts vara att barn till medelklassföräldrar tidigare än arbetarbarnen lär sig det abstrakta tänkandet (Isling, 1980; Bernstein & Lundgren, 1983; Linell, 1978). Tidigare forskning tyder på att en stor del av skolbarnens verbala kunskaper grundläggs i de tidiga barndomsåren, och då återigen till fördel för medelklassbarnen eftersom deras föräldrar i större utsträckning stimulerar barnens tidiga språkutveckling genom att leka med och läsa för sina barn (Stattin & Klackenborg-Larsson, 1993).

Föräldrarnas engagemang i skolarbetet kan också vara en förklaring till att barn ur högre sociala skikt får bättre

betyg än barn ur lägre sociala skikt (Frazer i Husén, 1975; Johannesson & Magnusson, SOU 1960:42; Rosen, 1961). En undersökning av sjätteklassare födda 1948 visar att en positiv inställning till högre utbildning har ett direkt samband med skolbetyg i svenska och matematik, oberoende av intelligensnivån. Även här har medelklassbarnen en fördel gentemot arbetarklassbarnen (Svensson, 1971).

Pojkar och flickor

I undersökningar som rör skolprestation finner man nästan alltid att flickor klarar sig bättre än pojkar, särskilt inom verbala områden som svenska och läsning (Boalt, 1947; Elmgren, Husén, Sjöstrand, Trankell, 1959). En anledning har visat sig vara en tidigare verbal utveckling och intresse för ämnet hos flickor (Bagge, SOU 1943:19, Steffensson, 1995). Vidare förefaller det som om flickor är bättre anpassade och har en positivare attityd till skolan (Herlin (1974), Blomqvist (1969) och Fesenthal (1970) refererade i Wernersson, 1977). Där emot verkar pojkar klara sig om inte bättre, så åtminstone lika bra som flickor när det gäller matematik (Svensson, 1971; Husén & Dahllöf, 1960).

Turordning i syskonskaran

En annan viktig variabel i studier av intelligens, men även i studier av skolprestation och uppnådd utbildning, är syskonposition. Social-psykologiskt inriktade teorier inom detta område betonar betydelsen av föräldrarnas attityder och beteenden gentemot barn i olika syskonpositioner, vilka antas ge upphov till skillnader i skolprestation mellan syskon och barn i familjer av skilda storlekar (Majoribanks et al, 1975; Rosen, 1961). Vidare hävdar vissa forskare att det främst är storleken på familjen som är avgörande för barnets skolframgång (Blake 1981; Steelman & Mercy, 1980), medan andra menar att sambandet mellan familjestorlek och skolframgång är ett resultat av familjens socioekonomiska status (Schooler, 1972; Kennett & Cropley, 1970; Svanum & Bringle, 1980). I den forskning som gjorts visar de allra flesta att det är på det verbala kunskapsområdena som syskonposition har störst inflytande (Walldén 1994; Blake, 1989; Majoribanks et al, 1974, Anastasi, 1956). En tänkbar förklaring till detta kan vara att det finns mer tid över för föräldrar i små familjer att prata med och förklara saker för barnen. I en svensk studie undersöktes betydelsen av syskonposition med avseende på trettonåriga pojkars och flickors verbala testresultat och skolbetyg, varpå inga systematiska skill-

Tidigare forskning tyder på att en stor del av skolbarnens verbala kunskaper grundläggs i de tidiga barndomsåren

Individer som flyttar från landsbygd till städer har visat sig ligga på en högre begåvningsnivå än genomsnittet

nader mellan könen återfanns (Walldén, 1992). Teorier inom detta område skiljer sig således något åt, men de flesta studier visar på ett negativt samband mellan turordning i syskonskaran och skolframgång.

Några andra uppväxtförhållandens betydelse för skolbetyg

Att barn till ensamstående mammor klarar sig sämre i skolan finns belagt i många studier. En förklaring är att barn till ensamma mammor i större utsträckning har problem med uppförandet (Featherstone et al, 1992; Mulkey et al, 1992). Ytterligare en orsak är att dessa hem ofta har det svårt ekonomiskt (Shinn, 1978; Milne et al, 1986). I en genomgång av litteraturen finner Heatherington et al att de negativa effekterna av att växa upp i en enföräldersfamilj förekommer oftare hos pojkar än hos flickor (Heatherington (1981) refererade i Milne et al, 1986). Murray och Sandqvist finner i en svensk undersökning att flickors testresultat drabbas hårdare av att bo med en ensam mamma. Dessa resultat strider emellertid, enligt dem själva, med vad som hade kunnat förväntas utifrån tidigare forskningsresultat eftersom fäder visat sig tillbringa mer tid med att engagera sig mer i sina söner (Murray & Sandqvist, 1990).

Individer som flyttar från landsbygd till städer har visat sig ligga på en högre begåvningsnivå än genomsnittet. Boalt och Husén kallar detta selektiv migration (Boalt & Husén, 1964). I följande undersökning jämförs geografiskt mobila barn med geografiskt stabila barn. De mobila barnen flyttade emellertid från en stad (Uppsala Domkyrkoförsamling) till en annan stad eller till landsbygd.

Gunnar Boalts klassiska studie av de Stockholms-elever som år 1935 gick ut grundskolans fjärde klass tyder på att barn som är äldre än vad fjärdeklassare normalt är, får sämre betyg jämfört med de som är yngre än normalåldern. Skoldugligheten i en viss årskurs borde bli större ju äldre ett barn är, men några faktorer verkar enligt Boalt i motsatt riktning. Han betonar att de yngsta barnen, som skrivits in i första klassen ett år för tidigt, i regel har en god intelligens samt att de i större utsträckning kommer från högre socialgrupper. Vidare har

de äldre barnen ofta skrivits in ett år senare än normalt, därför att de varit sent utvecklade, eller för att de har gått om ett år i skolan (Boalt, 1947). I en svensk studie av Uppsalabarn födda 1965-67 hade barn som var äldre än normalt för årskurs 9 betydligt sämre betyg än sina klasskamrater i så gott som alla ämnen (Lagerberg et al, 1994). Andelen barn som är äldre än normalt för sin årskurs har emellertid minskat sedan början av seklet. Dessa barn uppgick till 5 procent i Lagerberg et al's studie, medan motsvarande grupp av barn i vår studie uppgår till cirka 13 procent.

I samband med 1940 års skolutredning gör Hjärne en genomgång av vad han kallar *Hygieniska förutsättningar för skolarbetet*. I detta tar han bl a upp frågan om vilka faktorer som inverkar på intelligensutvecklingen. Han refererar till en norsk undersökning som visade på att friska barn och barn med ett "gott allmäntillstånd" hade en högre intelligensnivå än sina jämnåriga kamrater. (Broch & Natvig refererade i Hjärne, SOU 1943:7). I en senare studie av elever i Uppsala fann man en signifikant negativ korrelation mellan sjukfrånvaro och skolbetyg i femte (flickor) och sjätte (pojkar) klass. Detta samband återfanns emellertid endast för pojkar och flickor födda under årets första hälft (Öhlund & Eriksson, 1994).

Datamaterial och variabler

Undersökningsmaterialet består av ett slumpurval på 815 personer, dragna ur den kohort av samtliga 5 060 pojkar och flickor som under perioden 1915-1929 föddes på Akademiska sjukhuset i Uppsala och för vilka modern uppgivit Domkyrko i Uppsala som boendeförsamling.³ Totalt har 752 skolbetyg återfunnits (380 för pojkar och 372 för flickor), vilket motsvarar en återfinningsandel på 92 procent. För en mer noggrann beskrivning av datamaterialet, se Modin, 1995.

Den beroende variabeln i denna undersökning är *genomsnittsbetyg i ämnena skrivning & språklära och räkning & geometri* under höstterminen i tredje klass. För enkelhetens skull kallas dessa i fortsättningen endast skrivning respektive räkning. Betygen är kodade enligt det förslag som utformats av sakkunniga, tillsatta av ecklesiastikdepartementet som 1942 gav ut ett be-

³ Av dessa hade 9 personer uppgivit felaktig boendeförsamling, vilket innebär att de vid födelserna bodde i någon annan församling än Domkyrko i Uppsala. Dessa personer räknas trots detta in i urvalet, eftersom urvalsramen grundar sig på den födelseförsamling som uppgivits.

tänkande angående betygssättningen i folkskolan (SOU 1942:11).4 Medelvärdet är 6.84 och medianen är 7.

De sju oberoende variabler som använts är social klass, kön, paritet (turordning i syskonskaran), moderns civilstånd vid barnets födelse, geografisk mobilitet, ålder vid skolstart samt sjukfrånvaro under höst- och vårterminen i tredje klass. Indelningen av föräldrarnas yrken i *sociala klasser* är gjord i enlighet med den socio-ekonomiska indelningen, SEI, och baserar sig på målsmans yrke vid tiden då barnet gick i tredje klass (SCB, 1989:5). Denna grundar sig i första hand på faderns yrke och har fastställts för 90.1 procent av urvalet. Änkor har kodats enligt den sociala klass som den avlidne maken hade. För ensamstående och fränskilda har moderns yrke legat till grund för den sociala gruppen.

Paritet refererar till antalet födselar som en kvinna genomgått. Moderns registrerade paritet ger alltså information om barnets *turordning i syskonskaran*. Därmed ger denna variabel inte upplysning om hur många syskon som tillkom efter att barnet fötts. I undersökningsmaterialet uppgår moderns paritet maximalt till 15. Medelvärdet är 2.4 och medianen är 2. *Moderns civilstånd* vid barnets födelse har delats in i två grupper, där den ena gruppen består av barn vars mödrar vid deras födelse var gifta eller änkor och den andra gruppen består av barn vars föräldrar var ogifta. Anledningen till att barn till änkor slagits ihop med gruppen gifta är bl a att dessa undgick den stigmatisering som det innebar att vara "oäkting". Av de barn som ingår i denna studie föddes 149 av ogifta mödrar. Man bör således vara medveten om att detta fastställts vid födseln, vilket innebär att en manlig företrädare för familjen kan ha tillkommit senare. Barnet har alltså inte nödvändigtvis levt med en ensam mamma under hela perioden från födseln fram till tredje klass.

Geografisk mobilitet har studerats genom att indela materialet i geografiskt stabila och geografiskt mobila. Den ena gruppen består av de barn som vid tidpunkten för tredje klass fortfarande bodde kvar i sin födelseförsamling (stabila) och den andra gruppen består av barn som bodde i någon annan församling än födelseförsamlingen då de gick sitt tredje skolår (mobila). Av barnen i denna studie klassades 224 som geografiskt mobila. De som började tredje klass tidigare än normalt har slagits samman med de som hade en normal

skolstart, eftersom antalet barn med tidig skolstart var så få till antalet. Denna grupp jämförs sedan med de 97 barn som var 11 år eller äldre vid tidpunkten för när de började tredje klass. *Sjukfrånvaro för höst- och vårterminen i tredje klass* har logaritmerats, eftersom fördelningen av sjukdagar var snedfördelad med ett stort antal barn som inte hade någon frånvaro överhuvudtaget. Det maximala antalet sjukdagar är 89, medan det maximala värdet för logaritmerade sjukdagar uppgår till 4.5.

Metod

Vid analysen har multipel regressionsanalys använts. Samtliga oberoende variabler, utom paritet och sjukfrånvaro, har gjorts om till dummy variabler, vilket innebär att de kodats med 1 i de fall där en viss egenskap existerar och 0 i de fall där egenskapen inte finns. För social klass, som har sex kategorier, används okvalificerade arbetare inom tjänstesektorn som referenskategori. Regressionskoefficienten för denna får då alltid värdet 0, och övriga kategoriers regressionskoefficienter (för social klass) ska jämföras med avseende på denna.

Övriga dummyvariabler är dikotomiserade. För variabeln kön har t ex pojkar valts som referenskategori och får därmed värdet 0. Flickornas regressionskategori uttrycker då graden av ökning eller sänkning i betygsmedelvärdet i förhållande till pojkarna, när övriga variabler i modellen hålls konstanta. Paritet och sjukfrånvaroo används som metrisk variabler. Regressionskoefficienterna uttrycker här förändring i medelbetyg för en enhets skillnad i paritet respektive sjukfrånvaro då övriga variabler i modellen hålls konstanta.

Resultat

De olika variabelernas inflytande på medelbetyg i räkning och skrivning presenteras i *tabell 1*. Resultaten presenteras som en serie modeller. I den första ingår endast social klass, dvs den sammantagna effekten av klassbakgrund på medelbetyget. Därefter läggs fler och fler bakgrundsvariabler in i nya modeller. På detta vis kan man följa de olika faktorernas inverkan på betygsmedelvärdet varefter de läggs till i nya modeller samtidigt som övriga variabler i de olika modellerna konstant hålls.

Den totala effekten av social klasstillhörighet på betygsmedelvärdet återfinns i modell 1. Skillnaderna mellan de sociala klasserna kan tydligt utläsas i regressionskoefficienterna. Trots detta förklarar inte

⁴ A=18, a=15, AB+=13, AB=12, AB-=11, Ba+=10, Ba=9, Ba-=8, B+=7, B=6, B-=5, Bc=3, C=0.

Tabell 1. Effekten av uppväxtvillkor på medelbetyg i räkning och skrivning i tredje klass uttryckt i regressionskoefficienter. Barn födda 1915-1929 i Uppsala Domkyrkoförsamling.

Variabel	Kategori	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6	Modell 7
Social klassbakgrund	Högre tjänstemän	1,03	1,07	1,03	0,94	0,83	0,96	1,07
	Egna företagare	0,81	0,82	0,86	0,83	0,78	0,90	0,91
	Lägre tjänstemän	0,74	0,72	0,80	0,74	0,69	0,79	0,86
	Kval arb	0,55	0,57	0,61	0,58	0,56	0,60	0,59
	Okval arbetare-tillv	0,46	0,48	0,48	0,47	(0,42)	(0,42)	0,51
Kön	Okval arbetare-tjänst	0	0	0	0	0	0	0
	Flickor		0,34	0,36	0,38	0,39	0,33	0,29
	Pojkar		0	0	0	0	0	0
Turordning bland syskon	Metrisk 1-15			-0,16	-0,18	-0,18	-0,17	-0,16
Moderns civilstånd	Gift, änka				0,40	0,52	0,53	0,56
	Ensamstående				0	0	0	0
Geografisk mobilitet	Mobil					0,56	0,57	0,60
	Stabil					0	0	0
Skolstart	Ej sen						0,95	1,02
	Sen						0	0
Sjukfrånvaro	Metrisk 0-4.5							-0,23
	(Logaritmerad)							0
Intercept		6,29	5,76	6,11	5,85	6,16	5,37	5,76
R ²		0,022	0,03	0,057	0,063	0,079	0,111	0,133
p-värde		0,005	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
n		741	741	740	740	740	740	708

() = ej signifikant på 5% nivå

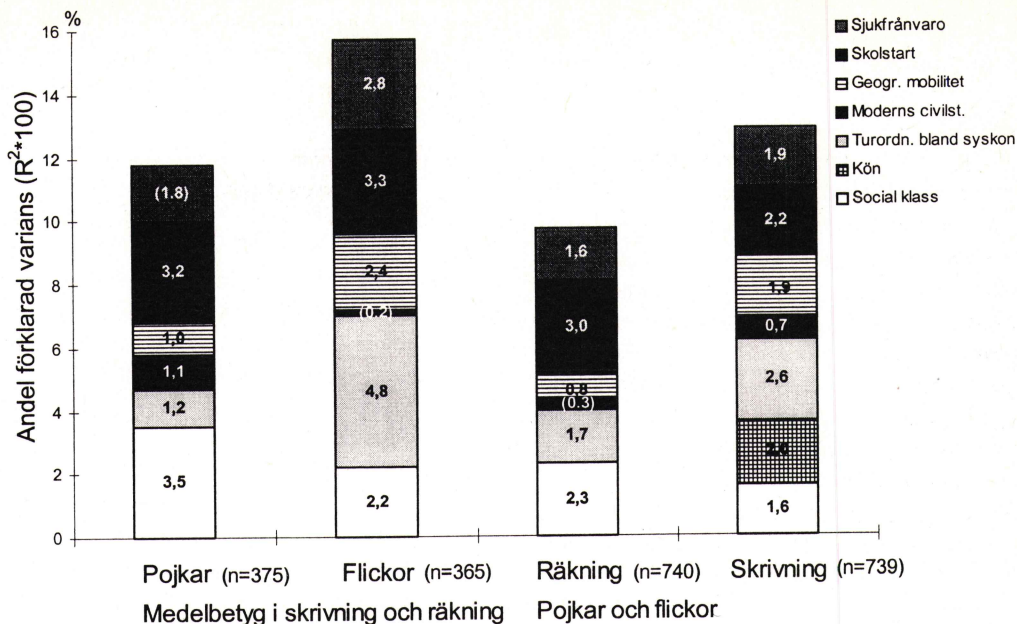
dess båda variabler mer än 2.2 procent av variationen i betygsmedelvärdet. Vidare ligger flickor på en högre betygsnivå än pojkar. Av modell 3 kan utläsas att, med social klass och kön konstanthållna, så sjunker betygssnittet med 0.16 enheter för en enhets ökning i turordning bland syskon. Ju längre bak i syskonskaran barnen befinner sig, desto sämre medelbetyg tenderar de alltså att få. Eftersom social klass konstanthålls i modellen är inflytandet av turordning i syskonskaran inte en konsekvens av denna variabel. Den förklarade variansen stiger från 3 procent till 5.7 procent när turordning bland syskonen läggs in i modellen, vilket innebär att denna variabel har större inflytande på betygsmedelvärdet än social klass.

I modell 4 framgår att barn vars mödrar vid deras födelse var gifta eller änkor har högre snittbetyg än barn vars mödrar var ogifta. Vidare har geografiskt mobila barn i genomsnitt högre betyg än geografiskt stabila. Barn som var äldre än normalt då de började tredje klass har betydligt lägre medelbetyg jämfört med barn som började tredje klass vid 10 års ålder eller tidigare. Den

förklarade variansen stiger från 7.9 procent till 11 procent när skolstart läggs in i modellen, vilket tyder på ett starkt inflytande på medelbetyget. Slutligen läggs sjukfrånvaro in i modell 7. Med övriga variabler i modellen konstanthållna, så sjunker betygssnittet med 0,23 enheter för en enhets ökning i logaritmerad sjukfrånvaro. Den förklarade variansen stiger med 2.2 procent när sjukfrånvaro förs in, vilket visar att denna variabel är förhållandevis inflytelserik. I denna slutliga modell är samtliga regressionskoefficienter signifikanta på minst 5 procents nivå. Trots att en rad variabler hålls konstanta kvarstår den förhållandevis stora betydelsen av social klass och turordning i syskonskaran på medelbetyget. Den slutliga R²-värdet visar att samtliga dessa variabler tillsammans inte kan förklara mer än 13 procent av variationen i betygsmedelvärdet i räkning och skrivning. Inom varje subkategori finns alltså, inte oväntat, en betydande individuell variation som vi inte närmare känner orsaken till.

Utifrån separata regressionsanalyser för pojkar och flickor, där stegvis kontroll sker för "nyttillkomna" variabler, kan man utforska om betydelsen av de olika bakgrundsfaktorens inflytande på medelbetyget skiljer sig mellan de båda könen. I de två första staplarna i diagram 1 presenteras, separat för pojkar och flickor,

Ju längre bak i syskonskaran barnen befinner sig desto sämre medelbetyg tenderar de alltså att få



() = Motsvarande regressionskoefficient ej signifikant på 5% nivå

Diagram 1. Procentuell andel förklarad varians som tillkommer då en ny variabel introduceras. Uppdelat på pojkar och flickor respektive i ämnena räkning och skrivning. () = Motsvarande regressionskoefficient ej signifikant på 5% nivå.

den procentuella andelen förklarad varians som tillkommer varefter nya variabler introduceras (baserat på R^2).

Social klasstillhörighet har större betydelse för pojkars medelbetyg samtidigt som turordning i syskonskaran är betydligt viktigare för flickors skolprestation. Vidare har moderns civilstånd vid barnets födelse ett betydande inflytande på pojkars skolprestation, medan flickornas medelbetyg är helt oberört av dessa omständigheter (1.1 procents förklarad varians för pojkar till ensamma mammor låter lågt, men motsvarar ändå en genomsnittlig betygssänkning på 0.53 betygsheter till nackdel för denna grupp av barn).

Geografisk mobilitet är positivt associerat med skolbetyg för såväl pojkar som flickor, men i betydligt högre grad för flickor. När det gäller inflytandet av skolstart i tredje klass på skolprestationen skiljer sig pojkar och flickor inte särskilt mycket åt. Betydelsen av sjukfrånvaro är större bland flickor än bland pojkar, för vilka inget signifikant inflytande av sjukfrånvaro på medelbetyget återfinns. Slutligen kan man konstatera att den sammantagna effekten av de bakgrundsfaktorer som använts i denna undersökning ger upphov till större förklarad varians i flickors medelbetyg än i pojkars. Den

förklarade variationen uppgår till 11.8 procent för pojkarnas del, medan motsvarande andel för flickorna är 15.7 procent.

I de två sista staplarna i diagram 1 presenteras, separat för ämnen skrivning och räkning, den procentuella andelen förklarad varians som tillkommer då en ny variabel introduceras. Turordning i syskonskaran har större inflytande på betyget i skrivning, medan social klass är mer betydelsefull för räkning. Vidare återfinns inga som helst skillnader mellan könen på räkningsbetyget, medan skillnader mellan könen förklarar 1.6 av variationen i skrivningsbetyg. Flickorna ligger i detta ämne på ett betydligt högre medelvärde jämfört med pojkar. Likaså när det gäller geografisk mobilitet och sjukfrånvaro är inflytandet större på betyget i skrivning än i räkning. Barn med sen skolstart får lägre betyg i såväl skrivning som räkning, men räkningsbetyget drabbas hårdast av dessa omständigheter. Ett signifikant inflytande av sjukfrånvaro återfinns på betyget i såväl räkning som skrivning. Den sammanlagda effekten av de bakgrundsvariabler som undersökts ger upphov till 13 procent av variationen i skrivningsbetyget och 9.8 procent i räkningsbetyget. Överlag påverkas alltså skriv-

ningsbetyget i högre grad av de bakgrundsfaktorer som analyserats i denna undersökning.

Diskussion

Trots att de resultat som framkommit i denna studie grundar sig på förhållanden för mer än ett halvsekel sedan, så visar forskning som gjorts på senare data att inflytandet av många av de studerade bakgrundsfaktorerna kvarstår. Klasskillnader i medelbetyg gav upphov till 2.2 procents förklarad variation, vilket inte förefaller särskilt dramatiskt jämfört med vad som återfunnits i undersökningar baserade på yngre kohorter. I stiganalys av sjätteklassare födda 1967 finner Härnqvist en korrelation på 0.17 mellan föräldrarnas sociala klass och prestationsnivå, vilket motsvarar en förklarad varians på 2.9 procent (Erikson & Jonsson, SOU 1993:85).

För de barn som undersökts i denna studie är det dock troligt att inflytandet av social klass och moderns civilstånd kom att spela en mer avgörande roll i ett senare skede av utbildningen. Barn från ekonomiskt välbeställda hem gick oftast över till realskola eller läroverk från och med fjärde klass, medan de mindre välbeställda i större utsträckning gick kvar i folkskolan, vilket reducerade de fortsatta utbildningsmöjligheterna avsevärt. Som en följd av att samhället idag är mer öppet så ökar, enligt Lichtensteins studier av tvillingar, den relativa betydelsen av genetiska effekter i yngre kohorter med avseende på uppnådd utbildning och yrkestillhörighet (Lichtenstein et al, 1992). De resultat som presenterats här tyder inte på att inflytandet av social klass på skolbetyget var mer betydelsefullt för tredjeklassare i början av seklet jämfört med hur det såg ut för sjätteklassare 1979. Då denna studie behandlar ett mycket tidigt skede i barnens utbildningskarriär är jämförelsen kanske inte helt rättvisande.

Skolreformer som ägt rum sedan början av detta sekel har syftat till att minska den sociala snedrekryteringen, dvs det faktum att barn från vissa sociala ursprung oftare än andra barn når högre utbildningsnivåer. Enligt Erikson och Jonsson har man i Sverige också lyckats med detta trots att snedrekryteringen är långt ifrån utplånad (Erikson & Jonsson, SOU 1993:85).⁵

De könsskillnader i skrivning som framkommer i denna studie skiljer sig inte heller särskilt mycket i förhållande till vad man funnit i studier gjorda på senare material. I en studie av sambandet mellan standardprovsresultat och skolbetyg för tredjeklassare i Örebro år 1965 fann man att flickor fick högre betyg än pojkar i svenska och matematik (Bergman & Stattin, 1977).

En oväntad upptäkt var att turordningen i syskonskaran gav upphov till större inflytande på medelbetyget än social klasstillhörighet

Differensen mellan de uppskattade betygen låg på ungefär en femtedels betygsenhet, vilket motsvarar ca 0.5 betygsenheter på vår skala. Skillnaden i skrivningsbetyg mellan pojkar och flickor i vår studie är 0.6 betygsenheter. Däremot återfanns i vår studie inga skillnader i räkningsbetyg. Utvecklingen av räkneförmågan skulle således kunna ha varit mer positiv för flickor än för pojkar under detta sekel.

En intressant och oväntad upptäckt var att turordning i syskonskaran gav upphov till ett större inflytande på medelbetyget än social klasstillhörighet. Inom de olika sociala grupperingarna förekommer alltså en betydande variation i betyg till följd av i vilken turordning barnet befann sig i förhållande till sina syskon. I en svensk studie av sjätteklassare födda 1953 fann man att syskonposition bidrar med en förklarad varians på 2.5 procent vid kontroll för socioekonomiska variabler och moderns ålder (Walldén, 1992).⁶ I vår studie bidrog denna variabel med 2.7 procents förklarad varians då social klass och kön konstanthölls. Trots de period- och ålderskillnader som föreligger mellan dessa båda studier, så är den förklarade variansen förvånansvärt överensstämmande.

Vid en separat analys för pojkar och flickor framkom att turordning i syskonskaran hade betydligt större inflytande på flickors medelbetyg. För pojkarna var den sociala klasstillhörigheten mer betydelsefull än turordningen bland syskon. I en svensk studie baserad på barn födda 1953 återfanns inga systematiska skillnader mellan könen med avseende på betydelsen av syskonposition (Walldén, 1992). Det är troligt att förhållandena mellan könen med avseende på syskonposition har förändrats över tid. Att familjestorleken i Sverige sjunkit från den första hälften av seklet fram till idag borde således, med tanke på de resultat som

⁵ Trots att en mängd skolreformer genomförts som syftat till att minska den sociala snedrekryteringen, och trots en ekonomisk politik som syftat till att dämpa sociala klyftor i det svenska samhället, så finner Erikson och Jonsson att Sverige intar en medelposition i jämförelse med andra europeiska länder när det gäller social snedrekrytering (Erikson & Jonsson, 1996).

⁶ Den förklarade variansen baserar sig i denna studie på Multiple Classification analysis.

framkommit i denna studie, i större utsträckning ha gynnat flickor än pojkar. Ytterligare en intressant möjlighet är att de Uppsala flickor som föddes sent i syskonskaran 1915-29 missgynnades särskilt av detta, medan pojkar och flickor, födda 1953, som befann sig långt fram i syskonskaran behandlades mer lika.

I en svensk studie av sjätteklassare hade pojkar, men framförallt flickor, lägre betyg i såväl svenska som matematik när de bodde med ensamstående mammor. Skillnaderna i betyg mellan de båda familjetyperna var emellertid små. I den mån moderns civilstånd vid barnets födelse mäter denna typ av familjeförhållanden återfinns även i denna studie en liten skillnad, men endast för pojkar. Betydelsen av denna variabel är emellertid oväntat liten. Som nämnts ovan kan det dock tänkas att "manliga företrädare" för familjen tillkommit någon gång efter födseln och fram till dess att barnen började tredje klass. Trots detta kunde man kanske vänta sig en starkare effekt på skolbetygen till följd av den stigmatisering som det måste ha inneburit att i kyrkboken, och förmodligen också i mannamun, gå under beteckningen "oäkta".

Sjukfrånvaro hade en signifikant effekt på betyget i såväl räkning som skrivning, men i en separat analys av pojkar och flickor visade det sig att det till största del var flickornas betyg som påverkades negativt av denna variabel. Sjukfrånvaro blir här delvis ett uttryck för förlorad undervisningstid, något som även det kan antas vara betydelsefullt för skolbetygen. Det är möjligt att elever med dålig hälsa i många fall kan närvara i skolan, men att de har svårare att tillgodogöra sig undervisningen. I dessa fall fångar inte sjukfrånvaro-variabeln hälsotillståndet hos barnen. Utifrån de resultat som presenterats här syns det ändå troligt att ett nedsatt hälsotillstånd, mätt som sjukfrånvaro, kan dra ned skolbetyget. Frågan om vilka hälsoförhållanden som har samband med skolprestationer förtjänar emellertid ett djupare studium.

Vi har tyvärr inte haft möjlighet att följa Uppsala-barnens vidare gång genom skolsystemet, vilket inneburit att konsekvenserna av betygsskillnader mellan olika grupper av barn för den fortsatta utbildningen inte kunnat påvisas. Resultaten har inte heller i särskilt stor utsträckning kunnat redogöra för de närmare mekanismerna kring betygsskillnadernas uppkomst, något som vi fokuserar på i en kommande studie. De R^2 -värden som rapporterats kan tyckas små, men bakom dessa döljer sig ändå betydelsefulla skillnader i betygsmedel-

värden. Skillnaderna i betyg med avseende på de flesta bakgrundsfaktorer som undersökts här tycks inte skilja sig på något avgörande sätt från de som återfunnits i undersökningar baserade på senare kohorter, något som var förvånande.

Vissa förändringar förefaller emellertid ha ägt rum vad gäller skillnader mellan pojkar och flickor, åtminstone beträffande inflytande av syskonposition. Pojkar och flickor som befann sig långt bak i syskonskaran behandlas förmodligen mer lika idag eftersom betydelsen av syskonposition i senare studier inte uppvisar några systematiska skillnader mellan könen (Walldén, 1992). Vidare har betydelsen av social klasstillhörighet på skolbetyg idag troligen jämnats ut mellan könen.

Större delen av variationen i skolbetyg är oförklarad utifrån de variabler vi haft tillgång till. I denna studie har inga mått på "begåvning", ambition, eller IQ använts, något som självklart spelar roll för skolframgång för enskilda elever inom olika sociala grupperingar. Inom flera områden har vi dock kunnat visa att det finns tydliga betygsskillnader mellan barn med olika uppväxtvillkor i Uppsala för den tidsperiod som denna studie avsett, något som i stor utsträckning även gäller idag. Att dessa skillnader kan bli viktiga för barnets framtida sociala "karriär" och hälsoutveckling är ett rimligt antagande.

REFERENSER

- Boalt G (1947): Skolutbildning och skolresultat för barn ur olika samhällsgrupper i Stockholm. Stockholm, P A Norsted & Söner.
- Boalt G, Husén T (1964): Skolans sociologi. Stockholm; Almqvist & Wiksell.
- Erikson R, Jonsson J O (1993): Ursprung och utbildning. Stockholm SOU 1993:85.
- Milne A M, Myers D E, Rosenthal A S (1986): Single Parents, Working Mothers and the Educational Achievement of School Children. *Sociology of Education*, Vol 59, sid 125-139.
- Murray Å, Sandqvist K (1990): Father absence and Children's Achievement from age 13 to 21. *Scandinavian Journal of Education*, Vol 34, sid 3-28.
- Svensson A (1971): Relative Achievement. Schoolperformance in Relation to Intelligence, Sex and Home Environment. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Walldén M (1992): Sibling Position and the Educational Career - Project Metropolitan. A longitudinal study of a Stockholm cohort. Research Report No 37. Stockholm: University of Stockholm.

Fullständig referenslista kan erhållas från författaren.