

Ett logiskt fokus i undervisningen?

Lärare undervisar om logiska samband i årskurs 1 och 6

Robert Walldén

1. Inledning

Lgr11 har inneburit att kursplanerna i svenska och svenska som andraspråk i högre grad betonar kunskap om olika typer av texter, samt kunskap om språkliga strukturer (Liberg et al. 2012; Skolverket 2017). Utifrån en funktionell språksyn betraktas inte kunskap om språklig form som ett självändamål, eller som ett sätt att säkerställa språklig korrekthet, utan som ett medel för att uppfylla olika kommunikativa syften (Derewianka 2001; Martin & Rose 2008; Myhill et al. 2017; Sundberg 2010). En sådan syn är påtaglig i kursplanernas centrala innehåll, i formuleringar som denna: ”Strategier för att skriva olika typer av texter med anpassning till deras typiska uppbyggnad och språkliga drag” (Skolverket 2017:261). Det finns samtidigt anvisningar som uppmärksammar form oberoende av kommunikativ funktion: ”Språkets struktur med meningsbyggnad, huvudsatser, bisatser, stavningsregler, skiljetecken, ords böjningsformer och ordklasser. Textuppbyggnad med hjälp av sambandsord” (Skolverket 2017:261).

Inom svenskämnestraditionen har kunskap om språkliga strukturer ofta associerats till träning av isolerade färdigheter, och därmed betraktats med skepticism (Malmgren 1996; Liberg 2006; Bergman 2007; Westman 2013). Andraspråkinlärares behov av att samtidigt utveckla ämneskunskaper och kommunikativa förmågor på målspråket har dock medfört ett ökat intresse för hur explicit kunskap om språk kan stötta samtliga elevers förmåga att hantera olika ämnesinnehåll och kommunikativa syften. Detta är påtagligt inte minst i spridningen av genrepedagogiska arbetssätt (se exempelvis Kuyumcu 2011; Sellgren 2011; Johansson 2009), som sätter språkvetenskapligt definierade genrer i centrum för undervisningen (Rothery 1996; Rose & Martin 2012; Holmberg 2010b). Även om nationella studier har kunnat visa att strukturerat textarbete enligt genrepedagogisk modell kan underlätta för elever att träda

in i ämnesspecifika diskurser (Bergh Nestlog 2017; Sellgren 2011) och tydliggöra annars implicita krav på hur texter struktureras (Bergh Nestlog 2012; Holmberg 2013; Yassin Falk 2017) vet vi föga hur lärare i tidigare skolår söker kommunicera kunskap om hur språk fungerar. I denna didaktiska studie ger jag ett bidrag, genom att belysa undervisningsmoment i skolår 1 och 6 där logiska samband utgör fokus (se 2.1 nedan). Syftet är att analysera lärarnas undervisning om logiska samband med särskilt intresse för följande frågeställningar:

- Vilka typer av logiska samband väljer lärarna att fokusera, och vad kännetecknar dessa sambands former och funktioner?
- Vilken kunskap om logiska samband kommunicerar lärarna, relaterad till form och funktion?

Dessa frågor använder jag som en grund för att diskutera möjligheter och begränsningar med att undervisa om logiska samband i tidigare skolår.

2. Material, metod och teoretiskt ramverk

Materialet som studien bygger på har genererats under mitt pågående avhandlingsprojekt om pedagogisk kommunikation och genrebaserad undervisning i tidigare skolår (Walldén kommande). Skolan som har studerats har hög andel elever med migrationsbakgrund och satsar på genrepdagagogik. Denna artikel lägger dock diskussionen om för- och nackdelar med genrepdagagogik åt sidan, för att istället utforska hur undervisning om logiska samband kommer till uttryck (jfr Holmberg 2010a; 2012; Liberg 2008; Sellgren 2011; Yassin Falk 2017).

Materialet har genererats genom observationer (44 timmar), ljudinspelningar och fältanteckningar under läsåret 2015–16. Studien fokuserar lärarnas, snarare än elevernas, praktik. De två lärare som har gett sitt informerade samtycke om att delta i avhandlingsprojektet (Vetenskapsrådet 2017) är föreställare och har undervisat på skolan under många år. De har undervisat genrepdagagogiskt sedan skolan implementerade arbetssättet år 2010 och håller även i genrepdagagogiska utbildningar för kollegor på skolan och inom kommunen.

Denna artikel utforskar lektionsmoment där lärarna undervisar om logiska samband. Exempelen på klassrumsinteraktion har genomgått relativt skriftspråkenliga transkriptioner (Norrby 2014:102), eftersom analysens inriktning inte har motiverat iakttagande av fonologiska egenskaper. Metakommentarer till exemplen anges inom [hakparenteser] medan utelämnat tal markeras med "/.../". Analysen innefattar även modelltexter, alltså texter som fungerar som

förebilder för elevernas enskilda skrivande, och annat undervisningsmaterial. Dessa har efter lärarens samtycke dokumenterats genom fotografier eller, i de fall det rör sig om digitala verktyg, skärmdumpar.

2.1 Logiska samband i teori och tidigare forskning

Med logiska samband avses i denna studie språkliga resurser för att uttrycka olika former av logiska relationer i texter. Andra möjliga benämningar är konnektivbindning (Hellspong & Ledin 1997) eller satskonnektion (Nyström 2001). Anledningen till att logiska samband fokuseras i denna studie är att det visade sig vara område som prioriterades av lärarna i undervisningen (se även Walldén kommande). Ibland använder jag, i linje med Lgr11, ”sambandsord” som en synonym till logiska samband, tillsammans med de uttryck som lärarna själva använder i kommunikationen med eleverna: ”tidsord” respektive ”bindeord”.

Analysen av lärarnas undervisning om logiska samband sker på systemisk-funktionell språklig grund. Möjligheten att analysera hur logiska samband uppstår inom satskomplex, genom utvecklingar, specificeringar och tillägg (Halliday & Mathiessen 2014; Hedeboe & Polias 2008; Holmberg & Karlsson 2006) läggs åt sidan till förmån för den mer betydelsebaserade, eller semantiska, beskrivning av logiska samband som föreslås av J.R. Martin (Martin 1992; Martin & Rose 2007; se även Nyström 2001; Walldén 2017). Detta tolkningsramverk gör det möjligt att beakta hur logiska samband uttrycks genom olika grammatiska kategorier, liksom hur de relaterar större textsegment till varandra över satsnivå. Det kan dessutom antas vara denna syn på logiska samband som lärarna operationaliserar i undervisningen (jfr Johansson & Sandell Ring 2012; Rose & Martin 2012). Logiska samband kan enligt detta perspektiv delas in utifrån vilket typ av samband de signalerar, såsom *orsak* eller *konsekvens*.

Enligt Martin är det även motiverat att skilja mellan *externa* och *interna* logiska samband (Martin 1992; Martin & Rose 2007). De förstnämnda organiserar händelseutvecklingar och förhållanden inom olika erfarenhetsfält, medan interna samband konstruerar relationer mellan argument och idéer. Interna samband är därmed särskilt betydelsefulla för argumenterande och diskuterande texters globala retoriska struktur (Martin 1992:167; Martin & Rose 2008:137). Tabellen nedan visar logiska samband som är av betydelse för analysen.

TABELL 1: *Kongruenta logiska samband.*

Exempel	Typ av samband	Ordklass
sen, till slut, när, efter	<i>tidsföljd</i>	<i>adverb</i>
medan	<i>jämförelse</i>	<i>konjunktion (underordnad)</i>
å ena sidan, å andra sidan	<i>jämförelse (intern)</i>	<i>adverb</i>
för att, eftersom	<i>orsak</i>	<i>konjunktion (underordnad)</i>
och	<i>tillägg</i>	<i>konjunktion</i>

Tabellen visar typiska funktioner för dessa logiska samband. Exempelen ”å ena sidan” och ”å andra sidan” utmärker sig genom att företrädesvis konstruera interna logiska samband, som signalerar kontrasterande perspektiv.

Samtliga exempel ovan utgör *kongruenta* realiseringar av logiska samband. Det innebär att de uttrycks genom de ordklasser som oftast fyller denna funktion: konjunktioner och adverb. I utpräglat skriftspråkliga kommunikationssätt realiserar dock logiska samband ofta genom andra grammatiska kategorier, såsom substantiv, verb och prepositioner (Halliday 1989/1993; Martin 1990/1993; 2009). Exempel på sådana *inkongruenta* realiseringar visas nedan (tabell 2).

TABELL 2: *Inkongruenta logiska samband.*

Exempel	Typ av samband	Ordklass
medför, orsakar, leder till	<i>konsekvens</i>	<i>verb</i>
resultat, konsekvens	<i>konsekvens</i>	<i>substantiv</i>
på grund av	<i>orsak</i>	<i>preposition</i>

Realiseringarna av logiska samband ovan kan benämnas *logiska metaforer*. I tidigare forskning förknippas de främst med skriftspråksutveckling i senare skolår (Christie & Derewianka 2010; Magnusson 2011; Martin 2013). Sellgrens (2011) genrepedagogiska aktionsstudie i årskurs 6 visar dock hur det är möjligt att modellera och stimulera elevernas bruk av logiska metaforer under arbete med förklarande texter.

I analysen intresserar jag mig även för vilken funktion de logiska sambanden har inom ramen för de texter och språkvetenskapligt definierade genrer som lärarna undervisar om: narrativ respektive diskuterande genre. Utifrån Martins genreteori kan bruket av logiska samband, liksom bruket av övriga språkliga resurser, antas koordineras utifrån dessa genrers övergripande syften: att lösa en komplikation respektive att dra en slutsats utifrån kontrasterande perspektiv på en sakfråga (Martin 1992; Martin & Rose 2008; Christie & Derewianka 2010). Studier av narrativt skrivande i tidiga skolår har visat att temporala lo-

giska samband är betydelsefulla för att konstruera narrativa texter (Christie & Derewianka 2010; Nordlund 2016). Forskning om diskuterande ämnestexter, företrädesvis med anknytning till historieämnet, har visat hur de är beroende av interna logiska samband för att introducera perspektiv och dra slutsatser (Coffin 1997; Martin & Rose 2008; se även Olvegård 2014).

Det teoretiska ramverket ger sammantaget en grund för att granska de logiska samband som lärarna undervisar om. I analysen intresserar jag mig företrädesvis för de logiska sambandens funktion. När logiska samband realiseras genom olika grammatiska kategorier verkar de dock också under olika syntaktiska villkor. Om ett logiskt samband ska realiseras genom ett adverb istället för genom en konjunktion, för att ta ett exempel, behöver satsen eller meningen sannolikt formuleras om för att uppfattas som korrekt. Därför är det också nödvändigt att föra en diskussion om språklig form.

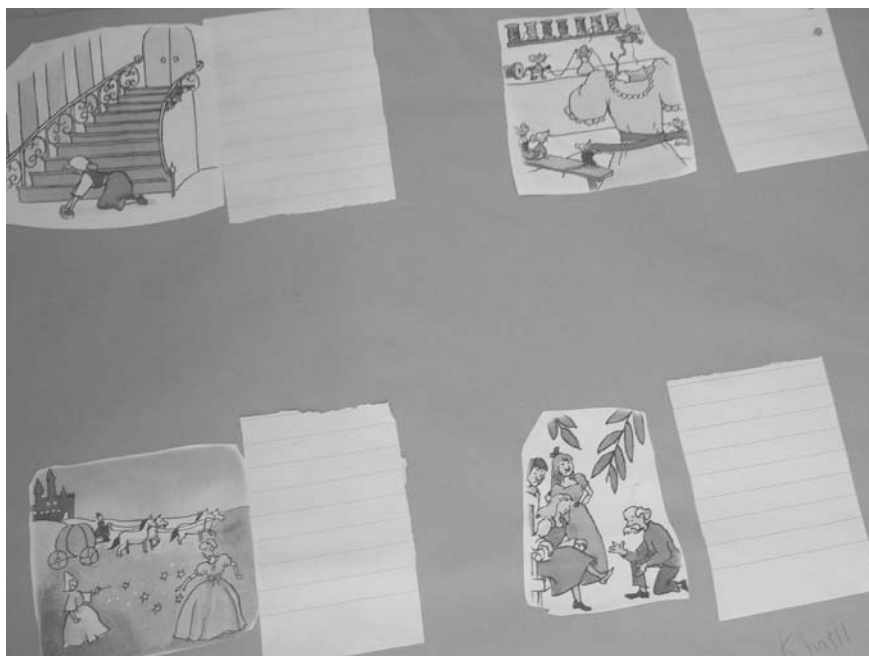
Det saknas tidigare nationella studier som undersöker lärares undervisning om logiska samband på liknande teoretisk grund. En läromedelsstudie av Walldén (2017) granskar dock hur skrivpedagogiska läromedel i grundskolan berör logiska samband. Resultatet visar att "bindeord" eller "sambandsord" är prioriterade områden för läromedlen, men att dessa ofta modelleras i sammanhang där de enkelt kunde underförstås. De logiska samband läromedlen introducerar bidrar därmed inte till att realisera övergripande kommunikativa syften. Undantag från detta är när vissa av läromedlen behandlar interna logiska samband, i anslutning till argumenterande texter. Föreliggande klassrumsstudie ger, liksom den tidigare läromedelsstudien, ett kunskapsbidrag till hur undervisning om språkliga former och funktioner kan ta sig uttryck i läromaterial och klassrumspraktik.

3. Resultat

I detta avsnitt utforskar jag de två deltagande lärarnas undervisning om logiska samband. De aktuella momenten äger företrädesvis rum under genrepedagogiskt organiserade arbetsområden om sagor / narrativ genre (årskurs 1) respektive om kartor och befolkning / diskuterande genre (årskurs 6). Studien ger dock inte en komplett och sammanhängande redogörelse för dessa undervisningsprocesser (jfr Walldén kommande) utan belyser mer selektivt moment där logiska samband utgör fokus. I analysen intresserar jag mig särskilt för vilka typer av logiska samband lärarna väljer att fokusera, vad som kännetecknar sambandens former och funktioner samt, slutligen, vilken kunskap om sambandsordens former och funktioner som lärarna kommunicerar.

3.1 Tidsord i årskurs 1

Inledningsvis visar jag hur läraren i årskurs 1 undervisar om logiska samband som organiserar tid, med utgångspunkt i sagan om Askungen. Lektionspasset när sagan introducerades observerades inte, men bestod enligt läraren av att hon läste sagan för eleverna och gav dem uppgiften att ordna bilder från sagan i tidsföljd. Under den följande lektionen klargör läraren hur eleverna ska använda dessa bilder för att gruppvis skriva en sammanfattning av sagan (se figur 1). Momentet kan sägas ingå i en inledande genrepedagogisk fas, där eleverna på varierande sätt får möjlighet att bygga upp kunskaper om sagor. Eleverna förväntas även strukturera sammanfattningen genom att använda vad läraren benämner "tidsord".



FIGUR 1: Arbetsuppgift att sammanfatta Askungen utifrån bilder.

Läraren har nu skrivit upp "Det var en gång" på den konventionella skrivtavlan, samt satt upp kort på tavlan med olika "tidsord": "slutligen", "efter ett tag", "sen" och "när". Den första bilden visar en städande Askungen. Läraren lyfter här fram hur sagor inleds med en *orientering*, som introducerar vem sagan handlar om och var den utspelar sig (jfr Martin & Rose 2008:67–68). Utdraget nedan utgår från sagans andra bild, som visar hur mössen syr en klänning åt Askungen. Denna bild kopplar läraren till det narrativets problem, som en mer vardagsnära benämning på *komplikation*.

L: Det var det som var problemet här, att hon fick inte gå på balen. Hon hade inga kläder, hon var tvungen att arbeta. Det måste komma fram här. Vid denna bilden måste vi skriva någonting om att hon skulle gå till balen och mössen hjälpte henne. Dom syr en klänning. Vilket ord kan passa där? Vilket tidsord som passar tycker du? Vi har bara valt ut dom här ju, man kan välja flera men vi har valt dessa.

E: När.

L: När kanske. Kanske. Vi kan ta när. Det går jättebra, ni kan prova med det.

Det framgår att eleverna förväntas beskriva vad som sker på bilden och samtidigt använda sig av ett "tidsord". Samtalen fortsätter med att läraren sätter ut "efter ett tag" i anslutning till den tredje bilden, som visar hur Askungen får hjälp av den goda féen, samt "slutligen" kopplad till den sista bilden som visar hur Askungen provar en glassko (se figur 1).

De "tidsord" läraren har valt ut kan betraktas som logiska resurser för att organisera texter tidsmässigt (Martin & Rose 2007:126–127). De kan därmed användas fruktbart i narrativa texter, som *externa* logiska samband för att strukturera sagans erfarenhetsfält. De bilder läraren visar upp och diskuterar motsvarar dessutom relativt väl steg i den typiska narrativa genrestrukturen, som *orientering* (vem sagan handlar om, sagans tidsramar), *komplikation* (Askungen vill gå på bal), och *lösning* (Askungen får hjälp och hennes lycka vänder). De logiska sambanden kan ha en betydelsefull roll för att avisera skiftningar mellan dessa genresteg. Valet av "till slut" för den sista bilden framstår exempelvis som ett ändamålsenligt sätt att signalera att narrativet kommer att få sin slutliga lösning. Relationen mellan "tidsorden" och genrestrukturen lyfts dock inte fram av läraren i detta läge.

Logiska samband kan alltså ha en plats i en undervisningsprocess som söker kommunicera kunskap om narrativ genre. Uppgiften eleverna ställs för, att sammanfatta sagan om Askungen med hjälp av bilder och "tidsord", framstår dock som svår att lösa. Det rör sig dels om den skriftspråksbehärskning och kognitiva förmåga som krävs för att framgångsrikt sammanfatta en berättelse skriftligt, men även om det begränsade utrymme eleverna har att skriva på (se figur 1). Detta gör det svårt att länka samman berättelsen genom de resurser för logisk organisering som läraren har introducerat. Det är således inte förvånande när de sammanfattningar som sedan visades upp på klassrumsväggarna innehåller formuleringar som dem nedan:

Det var en gång en flicka som hette Askungen som bodde i ett slott. [bild 1]

Sen hjälpte mössen henne att göra en klänning. [bild 2]

Det logiska sambandet "[s]en" kan inte fylla sin tidsordnande funktion när väsentliga händelseutvecklingar, mest noterbart narrativets komplikation,

fattas som bakgrund till mössens hjälpinsats. Även om eleverna hade tillräckliga kognitiva och språkliga resurser för att åstadkomma en sådan sammanfattning hade utrymmet inte tillåtit det.

Nedan visas hur läraren introducerar ”tidsord” som en resurs för muntligt återberättande. Det sker under ett återkommande moment under måndagar som innebär att eleverna under fria former ska berätta om vardagserfarenheter. Det faller således utanför den genrepedagogiska process som annars utgör analysens fokus. Normalt sett föregås detta moment inte av någon förberedande undervisning om hur man återberättar. Vid detta tillfälle tar dock läraren fram en genrepedagogisk plansch med ”tidsord”, varav eleverna förväntas använda två.

L: Alla dessa ord handlar om tid. Kronologi, nåt som hände först, sedan, där-
efter och till slut. Ni känner igen det tror jag fastän det var ett litet tag sen. /.../
Man får välja nåt annat här också, därför har jag tagit fram hela planschen. Men
dom här orden ska vara med. Efter och sen.

Att föreskriva bruket av ”tidsord” kan ses som en strategi för att stötta elev-
ernas återberättande. Att berätta sammanhängande om vardagserfarenheter
kan dock vara svårt för unga elever med begränsad erfarenhet av att uttrycka
sig på målspråket. Detta indikeras av utdraget nedan, där läraren ställer en
mängd slutna frågor och modellerar fullständiga meningar för att stötta elev-
ernas deltagande (se även Walldén kommande). Elevernas svar är i detta läge
företrädesvis icke-verbala.

L: Vad hände efter att du hade varit hos din kusin? Åkte ni hem? Eller vad
hände? Då säger du det. Sen åkte vi hem. Kan du säga det? Vad hände efter
då? När ni var hemma, vad hände då? Vad gjorde du hemma? Lagade du mat?
Tittade du på tv? Då säger du efter det tittade jag på teve. Nu fick du in dom
här orden, okej? Tack.

De ”tidsord” läraren har föreskrivit kan potentiellt användas för att markera
gränser mellan olika steg eller händelser i återberättelserna (Martin & Rose
2008:53–56). Att använda dessa effektivt för att självständigt producera ihål-
lande tal kräver dock sannolikt mer träning och en högre grad av förberedelse.

Ett tredje tillfälle då temporala logiska samband uppmärksammas i årskurs 1
sker under en gemensam konstruktion av en saga. Lärarens huvudsakliga fokus
är sagans innehåll och genresteg¹, men i formuleringen av narrativets lösning
för hon uppmärksamheten till ett temporalt logiskt samband.

1 Detta var fallet också i lärarens genomgång av en narrativ modelltext, som i linje med cir-
kelmodellen föregick detta samkonstruerande moment (jfr Rose & Martin 2012, se Walldén
kommande).

L: Till slut tappade han allt guld [skriver på tavlan]. Ja, nu är vi på slutet, det märker ni va. Till slut.

Läraren uppmärksammar här hur ett logiskt samband fyller en specifik funktion: att visa hur sagan snart får sin lösning och når sitt slut. Liksom i den inledande kommunikationen kring bilder från sagan om Askungen går det att se hur logiska samband bidrar till att signalera hur texten rör sig mot fullbordan genom olika steg (Martin 1992; Martin & Rose 2008).

Sammanfattningsvis kan det konstateras att de temporala logiska samband, eller ”tidsord”, läraren väljer att uppmärksamma har en relevans för narrativa och återberättande texter, och ett särskilt värde för att signalera skiften mellan genresteg. Analysen har även gett indikationer på hur sambandsord ensamt och i sig själva endast kan ha en begränsad funktion för att stötta elevernas muntliga och skriftliga produktion.

3.2 Bindeord i årskurs 6

I detta avsnitt utforskar jag undervisning om logiska samband i årskurs 6, under ett arbetsområde om kartor och befolkning som integrerar svenska som andraspråk och geografi. Även denna undervisningsprocess följer ett genrepedagogiskt förlopp. Bruket av logiska samband hamnar i fokus när läraren introducerar diskuterande modelltexter. Nedan visas ett utdrag från en sådan modelltext, som läraren säger sig ha hämtat från Internet.

Å ena sidan att bo i Luleå verkar härligt eftersom både sommaren och våren är ljusa, och på sommaren är det t.o.m. midnattssol. På vintern är det mycket snö och man kan ägna sig åt vintersport. Man kan åka längdskidor, skoter, skridskor, slalom och snowboard. I centrala Luleå finns en vacker isväg som plogas varje år där man kan promenera eller åka skridskor.

Å andra sidan är det mörkt och kallt en stor del av året. [...]

Utdraget är från den diskuterande modelltextens andra steg, där kontrasterande perspektiv på sakfrågan framförs (Martin & Rose 2008:135–137). Diskuterande texter aktualiserar behovet av *interna* logiska samband, som organiserar perspektiv och argument i texter snarare än händelseförlopp (se 2.1). Två exempel på sådana i modelltexten är ”å ena sidan” och ”å andra sidan”, som aviserar den diskuterande textens kontrasterande perspektiv. Dessa för läraren också uppmärksamheten till under genomgången av texten.

L: Å ena sidan, det är också ett bindeord. Å ena sidan. /.../ Jag vill ha ett bindeord som visar att jag börjar med en sak.

Läraren nämner hur "bindeordet" bidrar till att visa att man "börjar med en sak". De logiska samband läraren väljer ut är, liksom de temporala samband som behandlades i anslutning till narrativ text i årskurs 1, betydelsefulla för att realisera den aktuella genrestrukturen. Denna koppling mellan genrestruktur och logiska samband klargörs dock inte av läraren, utan verkar på ett mer implicit plan.

Efterföljande moment, av mer färdighetstränande karaktär, innefattar andra typer av logiska samband. Nedan visas den inledande uppgiften från en digital frågetävling som läraren ordnar.

1. I de subtropiska zonerna är det varmt _____ att det finns mycket öknar

Eleverna, som deltar i frågetävlingen genom datorplattor, ska komplettera meningen genom att välja ett av följande samband: "på grund av", "för att", "vilket leder till" och "trots". Några av elevgrupperna väljer ett av de första alternativen istället för "vilket leder till", vilket föranleder följande förklaring från läraren.

L: Det är väldigt varmt i dom subtropiska zonerna, och det leder till att det blir mycket öknar. Det är inte öknarna som leder till att det blir subtropisk zon.

Förklaringen visar hur eleverna behövde välja ett logiskt samband från rätt *semantisk* kategori. De felaktiga alternativen "på grund av" och "för att" signalerar en *orsak*, medan "vilket leder till" uttrycker en *konsekvens* (se 2.1). Att alternativen är hämtade från olika *grammatiska* kategorier, såsom prepositioner ("på grund av"; "trots"), verb ("leder till") och underordnande konjunktioner ("för att") är inte utslagsgivande i det aktuella exemplet.

Nästa exempel, från samma frågetävling, medges vara felkonstruerat av läraren. Även om den inledande satsens saknade verb skrivs ut kan meningen av rent syntaktiska skäl inte kompletteras med något av alternativen: "medan", "å andra sidan", "eller", "både".

3. 80 % av jordens befolkning [är] fattig _____ är 20 % rika.

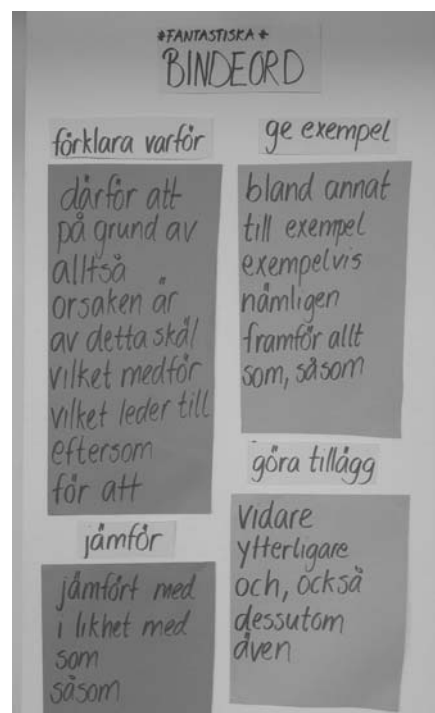
Flera av elevgrupperna väljer adverbet "å andra sidan", vilket förefaller som det mest gångbara alternativet ur syntaktisk synvinkel, eftersom det endast kräver att satserna interpunkteras. Läraren, som hade tänkt sig den underordnande

konjunktionen ”medan”², reserverar sig dock mot den lösningen, vilket är intressant ur ett semantiskt perspektiv.

L: Tycker ni att det skulle vara bättre med å andra sidan? För då, vi har inte pratat om nånting, det blir liksom konstigt, precis som att jaja det men det gör ingenting om 80 är procent för 20 procent är ändå rika. Det blir också konstigt.

Lärarens reservation, att det låter som ”det gör ingenting”, kan ses i ljuset av funktionen ”å andra sidan” typiskt har som ett *internt* logiskt samband. Det använts, som i den diskuterande modelltexten ovan, för att uttrycka en kontrast i relation till något som har sagts innan. Det kan då låta som att majoritetens fattigdom vägs upp av att en minoritet är rika. Förslaget läraren förespråkar, ”medan”, utgör däremot en *extern* logisk förbindelse, med funktionen att beskriva kända förhållanden snarare än att föra en argumentation.

Kunskap om semantiska egenskaper hos logiska samband har så här långt verkat på ett relativt implicit plan i undervisningen. Detta förändras i ett senare skede, när läraren introducerar en indelning av logiska samband (figur 2).



FIGUR 2: Lärarens indelning av logiska samband.

2 Detta hade i sin tur krävt en förändrad ordföljd: ”medan 20 % är rika”.

Indelningen är baserad på sambandens funktion, och reflekterar den semantiska förståelse av logiska samband som underbygger genrepdagogen (Johansson & Sandell Ring 2012; Rose & Martin 2012). Särskilt kategorin ”förklara varför” inrymmer flera olika grammatiska kategorier, såsom prepositionsfraser (”på grund av”) samt konstruktioner med verb (”vilket leder till”, ”vilket medför”) och substantiv (”orsaken är”, ”av detta skäl”). Dessa avbildas jämsides med kongruenta varianter som realiseras av adverb (”alltså”) och underordnande konjunktioner (”eftersom”, ”för att”, ”därför att”). Sambanden i denna kategori fyller även olika funktioner, såsom att uttrycka konsekvenser och orsaker. De inkongruenta realiseringarna kan potentiellt bidra till ett mer skriftspråkligt kommunikationssätt genom att uttrycka logiska samband inom, snarare än mellan, satser. Detta är dock inte något som läraren berör vid de observerade tillfällena.

Läraren motiverar fokuset på logiska samband med att eleverna ska använda fler och en större variation av ”bindeord”.

L: Ni skriver korta meningar utan bindeord, och använder ni bindeord så är det mycket och.

Efter denna motivering arrangerar hon en övning där eleverna ska hjälpa till att omformulera en taveltext genom att föreslå ”bindeord” för att sammanlänka textens kort meningar. De två första meningarna visas nedan.

Hanna har inga pengar. Hon har ingen mat

Läraren inhämtar olika förslag från eleverna hur dessa meningar kan kombineras genom sambandsord. Det första förslaget är ”och”, medan en annan elev föreslår ”vilket leder till”. När läraren utvärderar alternativen är det formen, snarare än funktionen, som blir utslagsgivande.

L: Om vi tar och, Hanna har inga pengar och ingen mat. Men om vi ska ta leder till så måste vi skriva Hanna har inga pengar vilket leder till att hon inte har mat.

Eftersom ”vilket leder till” inte kan samordna satserna sätts formuleringen inom parantes. Istället väljer läraren istället att samordna med ”och”, vilket är den typ av enkel sammanlänkning som läraren ville att eleverna skulle använda sig mindre av.

Ovanstående exempel visar en utmaning med att undervisa utifrån ett semantiskt perspektiv på logiska samband när satsgrammatiken blir en tyst men oundviklig faktor. Uppgifternas utformning har betydelse i sammanhanget, då såväl den digitala frågetävlingen som sättet läraren leder omformuleringen av

taveltexten på, ger starka ramar för bruket av logiska samband. Ett färdighets-tränande moment under en efterföljande lektion ger större frihet, genom att låta eleverna använda egna formuleringar för att bygga ut satser med hjälp av logiska samband. Den första satsen visas nedan.

Mobiltelefoner bör förbjudas på lektionstid

Eleverna har att välja mellan följande alternativ: ”för att”, ”det vill säga”, ”eftersom”, ”och”, ”som ett resultat av”. Läraren mottar här flera olika förslag som värderas positivt.

E: Mobiltelefoner bör förbjudas på lektionstid eftersom man ska koncentrera sig mer på lektionen.

L: Eftersom man ska koncentrera sig mer på lektionen. Är det nån som har valt nåt annat bindeord än eftersom? /.../

E: Mobiltelefoner bör förbjudas på lektioner för att mobiltelefonerna stör lektionen.

L: Ja. Bra. För att det stör lektionen. För att och eftersom, ingen som har valt nåt annat? /.../

E: Mobiltelefoner bör förbjudas, det vill säga att man inte får använda dom.

L: Det vill säga att man inte får använda dom. Precis, det är tre olika bindeord och alla meningarna är alldeles korrekta så man kunde välja vilket man ville om dom där orden.

Bland dessa logiska samband uttrycker ”för att” och ”eftersom” orsaker, medan ”det vill säga” kan betraktas som ett internt logiskt samband med omformulerande funktion (jfr Martin & Rose 2007, s. 135). Den större friheten i att bygga ut satserna tycks i detta fall göra det möjligt att välja logiska samband från olika semantiska kategorier som dessutom fungerar syntaktiskt. Sambandens olika funktioner, och vilka innebörder de bidrar till att konstruera, ägnas dock ingen uppmärksamhet i detta läge.

Analysen har sammantaget visat hur läraren, liksom kollegan i årskurs 1, för uppmärksamheten till logiska samband som är betydelsefulla för den genrestruktur eleverna förväntas lära sig använda. I detta fall rör det sig inte om temporala logiska samband, utan om interna samband som organiserar text retoriskt (Coffin 1997; Martin 1992). I de färdighetsbaserade momenten blir det tydligt hur en semantiskt grundad förståelse för logiska samband vidareförmedlas, när samband från olika ordklasser grupperas ihop. De olika satsgrammatiska villkor dessa lyder under adresseras inte explicit i undervisningen, utan verkar som en tyst faktor för vilka lösningar som accepteras och avfärdas.

4. Diskussion

I analysen har jag uppmärksammat vilken typ av logiska samband lärarna fokuserar, och vad som kännetecknar sambandens former och funktioner. Jag har också intresserat mig för vilken kunskap som lärarna kommunicerar om logiska samband, relaterad till form och funktion. Det återstår att utifrån resultatet diskutera möjligheter och begränsningar med att undervisa om logiska samband.

Analysen av undervisningen i årskurs 1 har indikerat att sambandsord ensamt och i sig själva endast verkar ge ett begränsat stöd att uttrycka sig på målspråket. Resultatet ger dock en grund för att beakta hur logiska samband kan bidra till att realisera olika genrestrukturer (jfr Bergh Nestlog 2012; Holmberg 2013; Yassin Falk 2017). Såväl de temporala samband som läraren undervisar om i årskurs 1 som de interna logiska samband som läraren uppmärksammar i årskurs 6 har en betydelsefull roll att signalera hur de aktuella genrerna rör sig genom olika steg (jfr Christie & Derewianka 2010; Coffin 1997; Nordlund 2016). Att det förhåller sig på det sättet framgår när lärarna går igenom modelltexter men skulle kunna understrykas på ett tydligare sätt, särskilt med tanke på att undervisning om genrestruktur utgör en annan prioritet för lärarna (se Walldén kommande). Att läraren i årskurs 6, liksom vissa av läromedlen i Walldén (2017), fokuserar interna logiska samband kan tillskrivas ett särskilt värde. De lärs mindre sannolikt in genom talspråket och kan bidra till behärskning av argumenterande genrer som är viktiga för skolframgång och samhällsdeltagande (Martin & Rose 2008:118–120; Rose & Martin 2012:278).

I studien har jag också visat att det kan innebära svårigheter att, likt läraren i årskurs 6, organisera färdighetstränande moment utifrån en semantisk förståelse av logiska samband när sambandens användning samtidigt måste fungera satsgrammatiskt. Även om ett semantiskt perspektiv på logiska samband kan ha ett didaktiskt värde kan deras bruk inte reduceras till en fråga om semantik (jfr Martin 1992; Martin & Rose 2007). En möjlighet är att förena undervisningen om logiska samband med den kunskap om ordklasser och syntax som också påbjuds av styrdokumentet. Ett annat alternativ, som ter sig rimligare när elever ska uttrycka ämneskunskaper genom skriftliga genrer, är att minska på ambitionen att visa upp många olika sorters samband och ge mer utrymme åt moment där logiska samband studeras utifrån hur de bidrar till att kommunicera ämnesspecifika kunskaper. Det är i sådana sammanhang som de mest svårbehärsade formerna av textbindning, såsom genom interna logiska samband och logiska metaforer, har sin naturliga plats.

Litteratur

- Bergh Nestlog, Ewa 2017. De första naturvetenskapliga skoltexterna. *Educare* (2017:1), s. 72–98.
- Bergh Nestlog, Ewa 2012. *Vad är meningen? Elevtexter och undervisningspraktiker*. Doktorsavhandling. Växjö: Linnaeus University Press.
- Bergman, Lotta 2007. *Gymnasieskolans svenskämnen – en studie av svenskundervisningen i fyra gymnasieklasser*. Doktorsavhandling. Malmö: Malmö högskola, Lärarutbildningen.
- Christie, Frances & Derewianka, Beverly 2010. *School discourse: learning to write across the years of schooling*. London: Continuum.
- Coffin, Caroline (1997). Construing and giving value to the past: an investigation into secondary school history. I: Christie, Frances & J. R. Martin (red.), *Genre and institutions: social processes in the workplace and schools*. London: Continuum, s. 196–230.
- Derewianka, Beverly 2001. Pedagogical grammars: their role in English language teaching. I: Burns, Anne & Caroline Coffin (red.), *Analysing English in a global context: a reader*. London: Routledge, s. 240–269.
- Halliday, M.A.K. 1993 [1989]. Some grammatical problems in scientific English. In M.A.K. Halliday & James R. Martin (red.), *Writing science: literacy and discursive power*. Abingdon; New York: RoutledgeFalmer, s. 69–85.
- Halliday, M.A.K. & Christian Mathiessen 2014. *Halliday's introduction to functional grammar* Fourth edition. Abingdon/New York: Routledge.
- Hedeboe, Bodil & John Polias 2008. *Genrebyrån: en språkpedagogisk funktionell grammatik i kontext*. Uppsala: Hallgren & Fallgren.
- Hellspong, Lennart & Per Ledin 1997. *Vägar genom texten: handbok i brukstextanalys*. Lund: Studentlitteratur.
- Holmberg, Per 2013. Att skriva förklarande text: text som deltagande i praktiker och aktiviteter. I: Hållsten, Stina, Hanna S. Rehnberg & Daniel Wojahn (red.), *Text, kontext och betydelse: Sex nordiska studier i systemisk-funktionell lingvistik*. Huddinge: Södertörns högskola, s. 53–72.
- Holmberg, Per 2012. Skolskrivande, genre och register: en jämförelse mellan två systemisk-funktionella kontextmodeller. I: H. Andersen, Thomas & Morten Boeriis (red.), *Nordisk socialsemiotik: pedagogiske, multimodale og sprogvidenskabelige landvindinger*. Odense: Syddansk Universitetsforlag, s. 221–245.
- Holmberg, Per 2010a. Genrepedagogik i teori och praktik. Nyretorik och Sydneyskolan i två gymnasielärares klassrum. I: Falk, Cecilia, Andreas Nord & Rune Palm (red.), *Svenskans beskrivning 30. Förhandlingar vid Trettionde sammankomsten för svenskans beskrivning, Stockholm den 10 och 11 oktober 2008*. Stockholm: Institutionen för nordiska språk, Stockholms universitet, s. 123–132.

- Holmberg, Per 2010b. Text, språk och lärande: introduktion till genrepedagogik. I: Olofsson, Mikael (red.), *Symposium 2009. Genrer och funktionellt språk i teori och praktik*. Stockholm: Stockholms universitets förlag, s. 13–27.
- Holmberg, Per & Anna-Malin Karlsson 2006. *Grammatik med betydelse: en introduktion till funktionell grammatik*. (Ord & Stil 37.) Uppsala: Hallgren & Fallgren.
- Johansson, Britt 2009. Knutbyprojektet. I: Axelsson, Monica (red.), *Många trådar in i ämnet: genrepedagogiskt arbete i Knutbyskolan*. Stockholm: Utbildningsförvaltningen, s. 19–32.
- Johansson, Britt & Anniqa Sandell Ring 2012. *Låt språket bära: genrepedagogik i praktiken* (3 uppl.). Stockholm: Hallgren & Fallgren.
- Kuyumcu, Eija 2011. *Utvärdering av Knutbyprojektet: genrebaserad undervisning i en F-6-skola*. Stockholm: Utbildningsförvaltningen.
- Liberg, Caroline 2008. Genrepedagogik i ett didaktiskt perspektiv. I: Juvenen, Päivi (red.), *Språk och lärande. Rapport från ASLA:s höstsymposium, Stockholm, 7–8 november 2008*. Uppsala: ASLA, s. 11–26.
- Liberg, Caroline 2006. Svenskämnet – att skapa praktiker i och om narrativa verksamheter. I: Linnér, Bengt & Katarina Lundin Åkesson (red.), *Tredje nationella konferensen i svenska med didaktisk inriktning: Växjö den 9 november 2005*. Göteborg: Nationella nätverket för svenska med didaktisk inriktning, s. 29–35.
- Liberg, Caroline, Jenny Wiksten Folkeryd & Åsa af Geijerstam 2012. Swedish – an updated school subject? *Education Inquiry*, 3(4), s. 471–493.
- Magnusson, Ulrika 2011. *Skolspråk i utveckling. En- och flerspråkiga elevers bruk av grammatiska metaforer i senare skolår*. Doktorsavhandling. Göteborg: Institutionen för svenska språket.
- Malmgren, Lars-Göran 1996. *Svenskundervisning i grundskolan*. 2. uppl. Studentlitteratur: Lund.
- Martin, James R. 2013. Embedded literacy: knowledge as meaning. *Linguistics and Education*, 24(1), s. 23–37.
- Martin, James R. 2009. Construing knowledge: a functional linguistic perspective. I: Christie, Frances & James R. Martin (red.), *Language, power and pedagogy: functional linguistic and sociological perspectives*. London: Bloomsbury Publishing, s. 49–79.
- Martin, James R. 1992. *English text: system and structure*. Philadelphia/Amsterdam: John Benjamins Publishing.
- Martin, James R. 1993 [1990]. Technicality and abstraction: language for the creation of specialized texts. In M.A.K. Halliday & James R. Martin (red.), s. 203–220.

- Martin, James R. & David Rose 2008. *Genre relations: mapping culture*. London: Equinox.
- Martin, James R. & David Rose 2007. *Working with discourse: meaning beyond the clause*. London: Continuum.
- Myhill, Debra, Annabel Watson & Ruth Newman 2017. Re-thinking grammar in the curriculum. I: Ljung Egeland, Birgitta, Christina Olin-Scheller, Marie Tanner & Michael Tengberg (red.), *Tolfta nationella konferensen i svenska med didaktisk inriktning. Textkulturer*. Karlstad: Nationella nätverket för svenska med didaktisk inriktning, s. 25–44.
- Nordlund, Anna (2016). Berättarteknik i elevberättelser från tidiga skolor. *Forskning om undervisning & lärande*, 4(2), s. 46–67.
- Norrby, Catrin 2014. *Samtalsanalys: så gör vi när vi pratar med varandra*. 3. uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Nyström, Catharina 2001. *Hur hänger det ihop?: en bok om textbindning*. Uppsala: Hallgren & Fallgren.
- Olvegård, Lotta (2014). *Herravälde. Är det bara killar eller? Andraspråkläsare möter lärobokstexter i historia för gymnasieskolan*. Doktorsavhandling. Göteborg: Göteborgs universitet, Institutionen för svenska språket.
- Rose, David & James R. Martin 2012. *Learning to write, reading to learn: genre, knowledge and pedagogy in the Sydney school*. Sheffield: Equinox.
- Rothery, Joan 1996. Making changes: developing educational linguistics. I: Hasan, Ruqaiya & Geoff Williams (red.), *Literacy in Society*. Harlow: Addison Wesley Longman Limited, s. 86–123.
- Sellgren, Mariana 2011. *Den dubbla uppgiften: tvåspråkiga elever i skolans mellanår arbetar med förklarande genre i SO*. Licentiatavhandling. Stockholm: Stockholms universitet, Humanistiska fakulteten.
- Skolverket 2017. *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Reviderad 2017. Stockholm: Fritzes.
- Sundberg, Gunlög 2010. Språkbeskrivningar i ett andraspråkperspektiv – språket sett som regel eller som resurs? I: Olofsson, Mikael (red.), *Symposium 2009. Genrer och funktionellt språk i teori och praktik*. Stockholm: Stockholms universitets förlag, s. 292–302.
- Vetenskapsrådet 2017. *God forskningssed*. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Walldén, Robert 2017. Genrer och språkliga resurser i grundskolans läromedel: ett funktionellt perspektiv. *Forskning om undervisning & lärande*, 5(2), s. 100–120.
- Walldén, Robert kommande. *Genom genrens lins: pedagogisk kommunikation i tidigare skolor*. [preliminär titel]. Doktorsavhandling. Malmö: Malmö universitet.

- Westman, Maria 2013. Fyll i och skriv på! Analys av skrivuppgifter i läromedel för årskurs 4. I: Skjelbred, Dagun & Aslaug Veum (red.), *Literacy i læringskontekster*. Oslo: Cappelen Damm, s. 201–211.
- Yassin Falk, Daroon 2017. *Skrivundervisning i grundskolans årskurs 3*. Doktorsavhandling. Örebro: Örebro universitet.

Robert Walldén
Malmö universitet
robert.wallden@mau.se