DiVA
http://www.diva-portal.org

This is the published version of a paper published in *HumaNetten*.

Citation for the original published paper (version of record):

Bergh Nestlog, E., Danielsson, K., Krogh, E. (2020)
Multimodala elevtexter i geografiämnet: En textstudie på mellanstadiet
HumaNetten, (44): 11-44
https://doi.org/10.15626/hn.20204402

Access to the published version may require subscription.

N.B. When citing this work, cite the original published paper.

Permanent link to this version:
http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:lnu:diva-92434

Multimodala elevtexter i geografiämnet
En textstudie på mellanstadiet

Ewa Bergh Nestlog, Kristina Danielsson & Ellen Krogh

Introduktion

Med den här fallstudien, som rör arbete med multimodala texter inom geografiämnet i årskurs 5 och 6, vill vi bidra med kunskap om elevers multimodala texter och textskapande. Studien har genomförts inom ramen för en lärares arbete med modulen Skriva i alla ämnen, åk 4–6[1] i Läslyftet (Skolverket 2018/2015). Läraren i studien ingår i ett arbetslag bestående av 10 lärare i 13 olika ämnen. Dessa lärare planerade undervisningsaktiviteter inom ramen för Läslyftsarbetet och den aktuella läraren bjöd in oss till att videofilma en geografilektion då hon skulle genomföra en undervisningsaktivitet i samband med ett temaarbete om Danmark. Vi fick genom henne tillgång till de insamlade elevtexterna som då producerades och vi fick även tillgång till elevtexter skrivna efterföljande läsår under ett projekt om koldioxid som genomfördes på likartat sätt.

Bakgrund

Skolverkets omfattande nationella fortbildningssatsning Läslyftet syftar till att lärare genom kollegialt arbete ska utveckla sina undervisningspraktiker ifråga om språk-, läs- och skrivdidaktik som stöder eleverna i deras litteracitetsutveckling i olika skolämnen. Sedan starten, 2014–2015, har ett mycket stort antal[2] lärare och deras elever involverats i denna satsning. Det fortbildningsmaterial som lärarna arbetar med i Läslyftet finns tillgängligt på Lärportalen (Skolverket u.å.: b) och omfattar i dag 42 moduler som riktar sig till lärare i förskolan, förskoleklassen, grundskolan, grundsärskolan, gymnasieskolan och gymnasiesärskolan. Modulerna, som har utarbetats i samarbete mellan Skolverket och olika lärosäten, bygger på en modell för kollegialt lärande. Modellen innebär att ett lärarlag under ett läsår arbetar med två moduler. De samarbetar genom att studera teori, planera undervisning och utvärdera den individuellt genomförda undervisningen.

I Läslyftsmodulen Skriva i alla ämnen (Skolverket 2018/2015) får lärarna läsa artiklar och se filmer som visar hur texter fungerar i olika skolämnen och hur skrivundervisning i alla ämnen kan byggas upp så att elevers kunskapsutveckling främjas. I den här studien är vi inriktade på elevtexter som skrivits i en undervisningspraktik där läraren inspirerats av

1 Skriva i alla ämnen har utarbetats under ledning av Institutionen för svenska språket vid Linnéuniversitetet.
2 T.o.m. läsåret 2017–2018 hade cirka 35 000 lärare haft möjlighet att följa Läslyftet med statsbidrag (Skolverket u.å.: a).

https://doi.org/10.15626/hn.20204402

artikeln i del 5, ”Val av modalitet” (Danielsson & Hertzberg 2018/2015). På Lärportalen kan man bland annat läsa följande om denna del:

> Som skribent väljer man alltid hur texten ska presenteras utifrån sådant som syfte, tänkt läsare och ämnesinnehåll. Den här delen handlar om hur lärare kan stötta eleverna att göra dessa val på ett medvetet sätt. Vi fokuserar då på multimodalitet: hur ord, bild, diagram och liknande väljs och kombineras till en helhet. (Skolverket 2018/2015: portalsidan)

Artikeln betonar att skribenter[3] ställs inför val av strukturer och resurser när de skapar texter, och att skrivsyfte, tänkt läsare och ämnesinnehåll styr valen. Utifrån ett multimodalt perspektiv på text förs resonemang om att olika resurser i en text har olika potentialer för meningsskapande i textskapande och texttolkning.

I dagsläget finns inga systematiskt genomförda studier om det elevtextarbete som försiggår inom ramen för Läslyftet. Den här artikeln utgör en av tre artiklar skrivna med utgångspunkt i material som samlats in under den ovan nämnda lärarens och hennes arbetslags arbete med Läslyftsmodulen Skriva i alla ämnen.

En annan artikel är inriktad på samma elevtexter och elever som är fokuserade i den här studien. I anslutning till att eleverna skapat de texter som analyseras i föreliggande studie fick vi möjlighet att intervjua eleverna för att fördjupa förståelsen av hur de förhåller sig till texterna. Den studien, där elevernas textrörlighet analyserades, visade att aspekter som rör textens form är av avgörande betydelse för eleverna. Framförallt framstår bilderna som centrala för dem i deras textskapande och meningsskapande i texterna (se Bergh Nestlog, manuskript).

I en tredje artikel undersöks dels lärarnas kollegiala samtal när de talar om artikeln ”Val av modalitet” som finns i ovan nämnda Läslyftsmodul, dels hur den teoretiskt baserade skrivdidaktiska kunskapen omsätts i den undervisningspraktik där eleverna skapar sina texter om Danmark. Den studien visade att både läraren och eleverna i stor utsträckning var inriktade på form, och i det här fallet bildernas centrala roll i texterna. Däremot betonades knappast texternas övergripande funktion eller vad olika resurser i texterna, så som bilderna och verbalspråket[4], skulle kunna bidra med i relation till sådant som ämnesinnehåll, skrivsyfte och tänkt läsare (Danielsson, Bergh Nestlog & Krogh 2019).

Forskning om elevers multimodala texter

I den här studien intresserar vi oss alltså för elevtexter som skapats inom den ovan nämnda undervisningen. Elevtexterna är uppbyggda av modaliteterna

3 I den här artikeln används termer som skribent, skriva, läsare och läsa i bredare, multimodal betydelse.

4 Med verbalspråk menar vi de skrivna orden, till skillnad från andra resurser i texterna som exempelvis ämnesspecifikt symbolspråk i matematik och fysik et cetera.

skrivet verbalspråk och fotografiska bilder, och i texterna transformerar eleverna innehållet från en film och de muntliga klassamtal som genomförs i anslutning till filmvisningen.

Vårt ämnesdidaktiska intresse rör hur ett multimodalt perspektiv på textskapande aktualiseras i ett ämnesfält som har stark tradition av att använda ämnesrelevanta multimodala resurser, men inte av att explicit fokusera elevers multimodala textskapande. I nordisk forskning finns en ökad uppmärksamhet på ämnesskrivande i olika skolämnen, som ibland har inriktning på multimodala perspektiv. Som exempel kan nämnas de norska projekten *Skriving som grundleggende ferdighet og utfordring* (SKRIV) (se t.ex. Smidt 2010), som inriktades på textskapande i alla ämnen i förskolan och skolan, och projektet *Multimodalitet, leseopplæring og læremidler* (MULL) (se t.ex. Tønnessen 2010). Inom MULL var studierna i stor utsträckning inriktade på läsning, och ett centralt resultat var att i textsamtal uppmärksammas multimodala resurser i mindre utsträckning än det som uttrycks verbalspråkligt i texterna. Projektet SKRIV är i högre grad relevant för föreliggande studie, eftersom det var inriktat på elevers textskapande. SKRIV syftade till att undersöka vilka slags kunskaper om text och textskapande som lärare behöver för att kunna stötta elevers utveckling av skrivkompetenser och ämneskunnande i olika skolämnen. Här argumenterar man för att multimodala kompetenser är nödvändiga och att syftet med textarbetet behöver kommuniceras med eleverna, liksom att eleverna behöver få insikt i vilken potential för meningsskapande som olika modaliteter bidrar med i textskapandet (Aasen 2010; Smidt 2010). I projektet undersöktes sådant som vilka genrer man arbetade med i olika ämnen, och hur ämnesdiskurser kom till uttryck i elevernas texter (Lykkness & Torvatn 2010; Overrein & Smidt 2010). Exempelvis visade Jon Smidt (2007) i en studie av elevers skrivande i årskurs 4 att ämnesskrivande i andra ämnen än norskämnet har en tendens att enbart lägga vikt vid och uppmärksamma innehållet, medan skrivande i norskämnet i stället är inriktat på språklig form, syfte och genre. Föreliggande explorativa studie relaterar till SKRIV-projektets forskningsresultat. I likhet med exempelvis Lykknes och Torvatn (2010) anlägger vi ett elevperspektiv, men vi gör mer detaljerade analyser av elevers multimodala texter.

I många studier framhålls just vikten av att i undervisningen uttryckligen fokusera på samspelet mellan alla ingående modaliteter i texter för att främja elevernas kunskapsutveckling (se t.ex. Danielsson 2019; Gallagher 2014; Håland 2013; Tønnessen 2011) så att de blir uppmärksamma på multimodala resursers olika möjligheter och begränsningar för att kunna skapa väl fungerande multimodala produktioner inom skolans och samhällets praktiker (Mills 2010). Men samtidigt har forskning visat att lärare lägger större vikt på verbalspråkliga aspekter av texter än andra modaliteter. Det är också främst verbalspråket som uppmärksammas i eventuella textsamtal (Danielsson 2011; Lyngfelt, Sofkova Hashemi &

Andersson 2017; Løvland 2010; Tønnessen 2017; Öman & Sofkova Hashemi 2015). Även om lärare erkänner och uppmuntrar användning av andra modaliteter (Løvland 2006) har verbalspråket i texter fortfarande högre prestige än exempelvis bilder, som ofta ses som estetiska tillägg (Tønnessen 2011, 2017). Elever kan vara tydligt inriktade på bilder i sina texter (Lyngfelt et al. 2017; Öman & Sofkova Hashemi 2015), men bildanvändningen ses av lärare ofta snarare som en brist på skrivförmåga, och de får knappast stöd i att utveckla multimodalitet i sina egna texter (Peled-Elhanan 2015: 275). En intressant iakttagelse är också att lärare är mer kritiska till att elever kopierar verbalspråk än bilder när de skapar multimodala texter (Hoem & Schwebs 2010). Generellt ägnas lite tid till multimodala aspekter av text, det vill säga annat än verbalspråket (Danielsson 2011; Løvland 2010), och som en förklaring brukar anges att lärare upplever att de saknar verktyg för andra modaliteter[5] (Sjøhelle 2010). Liknande slutsatser drar även andra forskare som kommit fram till att lärare behöver samtala med eleverna både om bilders innehåll och genredrag (Öman & Sofkova Hashemi 2015) och om texters strukturer och hur strukturerna bidrar till meningsskapandet (Lyngfelt et al. 2017).

Forskning om elevers multimodala textarbete i ämnen som innehållsligt ligger nära geografiämnet (det ämne som alltså fokuseras i föreliggande studie) har dokumenterat såväl potentialer som utmaningar. Anne Håland har i sin avhandling (2013) särskilt fokus på elevers utveckling av ämnesskrivande och hon visar hur mellanstadieelever skapar text i olika ämnen utifrån modelltexter. Från ett multimodalt perspektiv är studien intressant i och med att den visar hur eleverna i sina egna texter inspireras såväl av hur modelltexterna är uppbyggda multimodalt, med tabeller, bilder och liknande, som av verbalspråket. Studien visar bland annat hur elever i sina texter positionerar sig som naturvetare och populärvetenskapliga fackboksförfattare på ett domänrelevant sätt, bland annat genom att de lånar drag av modelltexterna i det egna textskapandet. I en studie där läraren inriktade undervisningen på såväl ämnesinnehåll som elevernas multimodala textskapande visar Kristina Danielsson och Astrid Berg (2020) att elever redan i årskurs 3 kan utveckla kemikunskaper på avancerad nivå och att inte minst textskapandet fungerar som ett viktigt redskap för kunskaps-utvecklingen och som utgångspunkt för kvalificerade samtal om ämnesinnehållet. I sina texter utnyttjade eleverna ibland spontant olika resursers potential för meningsskapande på så sätt att bild och ord fungerade utvidgande i relation till varandra. Exempelvis kunde en bild på ett statiskt sätt visa molekyler medan verbalspråket tydliggjorde att de ”åkte åt olika

5 Detta är ett skäl att till att just de perspektiven är fokuserade i Läslyftsmodulerna Skriva i alla ämnen för årskurs 4–6 respektive årskurs 7–9 (Skolverket 2018/2015), bland annat i den artikel som lärarna arbetade med då vi följde deras kollegiala arbete och när eleverna skrev texter om Danmarks natur och miljö.

håll". Studien visade samtidigt att det fanns en potential i att tydligt fokusera olika resursers potential för meningsskapande för att främja lärandet.

Sammanfattningsvis har tidigare forskning pekat på olika utmaningar, bland annat när det gäller lärares osäkerhet om hur de ska hantera multimodalitet i skolans textarbete och även att verbalspråket framstår som den modalitet som värderas av lärare. I delstudien där vi följde den undervisningsaktivitet som läraren genomförde i anslutning till Läslyfts-modulens del 5, "Val av modalitet", och som ledde till att eleverna skapade texter om Danmark, visar vi som nämnts bland annat att både läraren och eleverna i stor utsträckning var inriktade på form, och då främst bildernas centrala roll i texterna (Danielsson et al. 2019). Tidigare forskning har vidare visat på potentialer när det gäller multimodalt textskapande både generellt och mer specifikt i relation till ämnen som ligger nära geografiämnet på låg- och mellanstadiet. Genom föreliggande studie vill vi bidra till forskningen utifrån ett elevtextperspektiv, genom detaljerade analyser av hur multimodalt textskapande aktualiseras i elevtexter.

Forskningsfrågor

Syftet med studien är att undersöka hur geografiämnet framträder i elevernas texter. Det primära datamaterialet är två elevtexter som skapades inom geografiämnet i anslutning till en undervisningsaktivitet som genomfördes under lärarens arbete med Läslyftet. Den ena elevtexten handlar om Danmark och den andra har rubriken "Koldioxid mot vatten". Stoffet till den andra texten har eleverna samlat på liknande sätt som Danmarkstexten, nämligen från en film som de har sett och läraren har försett dem med bilder från filmen som de använder i sina texter.

Genom studien söker vi svar på följande frågor:

- Vilka erfarenheter av världen framstår som centrala i elevtexterna?
- Hur framställs innehållet i elevtexterna som en sammanhängande enhet?
- Hur framstår interaktionen i elevtexterna i relation till en potentiell läsare?

Teoretiskt ramverk

De överordnade teoretiska ramverken är dialogistiska, socialsemiotiska och diskursanalytiska perspektiv (Bakhtin 1986; Halliday, 1978; Fairclough 1992; Kress 2010).

Dialogisk kommunikationsteori i traditionen från Michail Bakhtin (1986) sätter ramen för såväl artikelns design som dess analysverktyg. Ett nyckelbegrepp är den så kallade "dubbla dialogen" (Ajagán-Lester, Ledin & Rahm 2003) som bygger på grundförståelsen att kommunikation alltid försiggår i relation till å ena sidan den konkreta interaktionen mellan deltagarna i en given kommunikativ situation, å andra sidan dialogen med

genren och de konventioner som den aktualiserar. När vi i den här studien undersöker elevers textskapande, ser vi det som en process där eleverna skriver in sig i ämnesspecifika genrer. Deras kunskaper om sådana genrer formar i hög grad deras texter, men de drivs också av personliga intressen av att kommunicera. Samtidigt ryms den här studien inom en komplex dialogisk kedja på så sätt att Läslyftsmodulens texter och uppgifter transformeras i lärarnas kollegiala samtal och vidare i lärarnas design av den konkreta undervisningen, vilket i sin tur omsätts i elevernas meningsskapande och texter.

Sigmund Ongstad (2004) har vidareutvecklat Bakhtins dialogiska kommunikationsteori och den dubbla dialogen i en triadisk grundmodell för yttranden och genrer som aktualiserar de tre aspekterna innehåll, form och funktion. Varje yttrande bär på ett innehåll som framställs i en viss form. Valet av såväl innehåll som form görs utifrån textens funktion, det vill säga utifrån textens syfte och vem eller vilka som kan tänkas ta del av texten.

Det socialsemiotiska perspektivet bygger, liksom det av Bakhtin inspirerade perspektivet hos Ongstad, på en funktionell språksyn och en triadisk kommunikationsteori. Dessa perspektiv är således också centrala i analysen. Den systemisk-funktionella teorin bidrar med en högutvecklad funktionell analysapparat för textuell kommunikation (Halliday 1978; jfr Holmberg & Karlsson 2006) som vi använder i undersökningen av elevernas texter. De systemisk-funktionella analysverktygen kopplas i analyserna samman med ett socialsemiotiskt perspektiv på multimodal kommunikation (Kress 2010). Den teoretiska inriktningen har alltså sitt ursprung i Michael Hallidays teori, och begreppet ”modalitet” definieras utifrån ideationellt, textuellt och interpersonellt perspektiv (se Kress 2017), vilket innebär att oavsett hur ett innehåll kommuniceras (genom exempelvis bild, verbalspråk, gest, tabelluppställning) kan resurserna för meningsskapande analyseras utifrån dessa tre perspektiv. Hallidays grammatik har på olika sätt tillämpats på annat än verbalspråk, exempelvis bilder, gester, agerande och arkitektur (se Jewitt 2017).

Med utgångspunkt i kommunikativa handlingar kan de tre perspektiven förklaras på följande sätt: Det ideationella perspektivet rör innehållet och skribentens uttyck för sina erfarenheter av världen: Vad framställs i texterna? Det textuella perspektivet rör framställningsformen och hur texten hänger samman: Hur framställs innehållet? Slutligen rör det interpersonella perspektivet textens funktion i relation till skribenten och läsaren: Hur fungerar kommunikationen i texten? Dessa perspektiv samverkar så att varje text eller kommunikativ handling kan analyseras utifrån de tre perspektiven.

Studiens ämnesdidaktiska forskningsintresse inriktar sig på hur elevernas textuella val i bred bemärkelse konstruerar ämnesspecifikt kunnande i geografi, vilket deras textskapande kopplas till. Vilka textuella val träder fram som typiska och genomgående i elevernas texter? I vår undersökning stöder vi oss på Mary Schleppegrells analys av typiska drag i skolskrivande

(Schleppegrell 2004: 74). De centrala förväntningarna på elevers skrivande i skolan är enligt Schleppegrell: ”Display knowledge”, ”Be authoritative” och ”Structure text in expected ways”. Dessa tre förväntningar kopplar hon till ett språkligt register som beskrivs med socialsemiotikens tre perspektiv. *Display knowledge* aktualiserar det ideationella perspektivet. Kunskap framställs med en komplex, nominal syntax i ett specialiserat ämnesspråk, och det är en dominans av materiella och relationella processer (se nedan under Analytiska metoder). *Be authoritative* aktualiserar det interpersonella perspektivet på satsnivå genom skrivhandlingen *påstående* och genom modalitet i verbledet. *Structure text in expected ways* aktualiserar den textuella metafunktionen, och typiska drag i elevtexter är här täta, komplexa meningar där teman strukturerar textflödet, och där nominaliseringar är vanliga.

I den här studien relaterar vi också till Schleppegrells modell för ”genres of Schooling” (Schleppegrell 2004: 84–85, med hänvisning till Martin 1989), som rör hur skrivhandlingar i skoltexter kan kategoriseras i tre framställningstyper, nämligen personliga, informationbaserade och analytiska. I personliga framställningar tillämpas återberättande och berättande skrivhandlingar, medan informationsbaserade framställningar används för att informera om företeelser och förhållanden, beskriva stoff samt rapportera om procedurer och processer. I analytiska framställningar kan de skrivhandlingar som används bestå i att förklara, argumentera eller utreda exempelvis orsaksförhållanden.

Schleppegrells analyser och beskrivningar omfattar enbart verbalspråk. Eftersom vi i föreliggande studie intresserar oss för texters multimodalitet ser vi till texterna som helhet och aspekter som layout och hur bilder fungerar i texten blir en integrerad del av analysen (jfr Danielsson & Selander 2014). Vi intresserar oss därmed för hur olika semiotiska resurser samspelar och bidrar till att skapa betydelse i de multimodala texter som eleverna producerar.

Begreppet *multimodala texter* innehåller i strikt mening redundant information, eftersom alla texter är multimodala och byggs upp av olika semiotiska resurser i samspel (Danielsson & Selander 2014). I en text som enbart skapas med ord behöver skribenten exempelvis välja grafisk form och teckensnitt, vilket utgör semiotiska resurser som kan signalera betydelse och påverka meningsskapandet. I våra analyser fokuserar vi framför allt verbalspråk och bilder i elevtexterna, men kommenterar också bland annat övergripande layout.

Material och metod

Studien är en kvalitativ fallstudie (Bryman 2008), där vi tar avstamp i elevers textskapande och de multimodala texter de skapar inom ett skrivprojekt i årskurs 5. Vi har alltså genomfört ett fältarbete med etnografiska metoder i anslutning till lärarens arbete med Läslyftsmodulen i

årskurs 5 och specifikt fokuserat på multimodalt textarbete (se Danielsson et al. 2019). Det innebär att vi observerade undervisningen under den lektion då arbetet med texterna om Danmark påbörjades. På förfrågan till eleverna i klassen accepterade 17 elever och deras vårdnadshavare att delta i studien. Av dessa valdes tre fokuselever ut av läraren utifrån vår önskan om att få ta del av texter från tre elever som kommit olika långt i sin litteracitets-utveckling. Från dessa tre elever samlades data in, nämligen de elevtexter som skapades om Danmark i årskurs 5 och om koldioxid och vatten i årskurs 6. En första övergripande analys av samtliga elevtexter visade att alla texter har liknande centrala drag i fråga om struktur och layout och den därmed tätt sammanhängande konceptionen av ämnesinnehållet. I artikeln har vi av valt att presentera två elevtexter.[6] Den första texten är skriven av Kim när klassen gick i årskurs 5 och läraren samtidigt deltog i Läslyftet. Den andra elevtexten, Vides text, skrevs ett år senare under årskurs 6. För att säkerställa deltagarnas anonymitet använder vi ”lärare” när denna nämns i studien, medan eleverna givits fiktiva namn.

Under en lektion i årskurs 5 kunde vi alltså studera det textarbete som då påbörjades utifrån inspiration från lärarens arbete med Läslyftet (Danielsson et al. 2019). Lärarens och elevernas erfarenheter från det textarbetet inspirerade dem att arbeta på liknande sätt i årskurs 6, när eleverna skapade texter om koldioxid och vatten. För att få bredare kunskaper om ämnestexter inom samma ämnesfält som skrivs av elever under mellanstadietiden, är det relevant för oss att analysera även dessa texter, vilka genomgått en liknande arbetsprocess som texterna från årskurs 5.

Analysmetoder

Analyser av elevtexterna sker enligt nedanstående beskrivning.

Inledningsvis görs en övergripande analys av respektive elevtext som helhet, där övergripande innehåll, layout, val av resurser, grafiska val och liknande kommenteras (jfr ”anslag och sekvensering” i Danielsson & Selander 2014[7]). Därefter fördjupas analysen utifrån den systemisk-funktionella lingvistikens tre metafunktioner, eller perspektiv (Halliday 2014; Holmberg & Karlsson 2006), där verbalspråk och bilder i elevtexterna analyseras parallellt.

---

6 Som tidigare nämnts utgör den här studien utgör en av tre studier av arbetet i den här klassen. De övriga är Danielsson et al. (2019) och Bergh Nestlog (manuskript). I den sistnämnda analyseras elevernas textrörlighet utifrån material bestående av videofilmer av individuella intervjuer, som vi genomfört med tre elever om deras texter och textskapande. Eftersom intervjuerna med två av eleverna gav ett rikhaltigt material har vi valt att både i den studien och i den här, visa resultatet av analyserna från dessa två elever.

7 Kristina Danielsson och Staffan Selander (2014, 2016) presenterar en alternativ modell för multimodal textanalys, som med inspiration från didaktisk forskning i relation till *Design för lärande* (Selander & Kress 2010) inleds med en övergripande analys av ”anslag och sekvensering”, vilket delvis motsvarar en övergripande analys utifrån ideationellt och textuellt perspektiv.

Granskningen av ideationella perspektiv rör texternas innehåll, och då mer specifikt textens deltagare, processer och omständigheter som uttrycks i verbalspråk eller bilder. Analysen av verbalspråket inleder vi med analys av *processerna*, som uttrycks genom verben i meningarna. Processer kan vara exempelvis handlingar eller händelser (materiella processer), uttryck för känslor och tankar (mentala processer), uttryck som visar att någonting sägs (verbala processer) eller finns (relationella processer)[8]. Processerna är därmed centrala för att kunna beskriva sådant som vad som händer, utförs, uppfattas, upplevs, uttrycks eller existerar. Motsvarande analys av bilder utgår ifrån sådant som ifall bilderna är dynamiska och alltså visar skeenden eller aktiviteter, eller om de är statiska, eller kanske förmedlar någon form av känsla, vilket motsvarar olika processtyper. Vidare undersöker vi vad processerna är kopplade till, det vill säga vilka *deltagare* och *omständigheter* som förekommer. Deltagarna kan vara både mänskliga aktörer och ting eller andra fenomen, och omständigheterna visar hur processerna är relaterade till exempelvis tid och rum. När det gäller de perspektiven på analysen av bilderna i elevtexterna är en naturlig utgångspunkt att se just till vilka deltagare som förekommer i dem. Genom bilderna kan textens deltagare bli synliga på ett sätt som inte är möjligt att uttrycka med verbalspråk. Genom de ideationella valen i elevtexterna, avslöjas något om hur eleverna förstår världen, det vill säga vilka skeenden de ”sätter i centrum och vilka deltagare och omständigheter som därmed följer” (Holmberg & Karlsson 2006: 74).

Textuella perspektiv i elevtexterna granskar vi i första hand utifrån *skrivandets syfte* och *skrivhandlingar* (övergripande textnivå) i relation till prototypiska framställningar så som skrivhandlingar tar sig uttryck genom olika textsekvenser i olika genrer (jfr Adam 1992; Berge & Thygesen, 2014; Ledin, 2000). Vi fördjupar vidare analysen av skrivhandlingar dels med de övergripande kategorierna personliga, informationsbaserade och analytiska framställningar (Schleppegrell 2004: 85), dels utifrån textsekvenser som prototypiskt ingår i skrivhandlingarna (Adam 1992; Ledin 2000). Dessutom undersöker vi texterna utifrån hur deltagarna bidrar till textbindningen genom granskning av hur deltagare bildar referenter som löper genom texten. I skrivhjulet (Berge & Thygesen 2014), varifrån skrivhandlingsbegreppet är hämtat, är en aspekt *skriftlig mediering*, vilket innefattar såväl val av verktyg för textskapandet som val av modalitet. Vad gäller multimodala aspekter av skrivhandlingar, som exempelvis användning av bilder, tabelluppställningar och liknande, saknas analytiska verktyg av typen textsekvenser och genrer, men samtidigt kan man som läsare förvänta sig att resurser som exempelvis tabeller förekommer inom vissa ämnesområden och i relation till resonerande skrivhandlingar medan mer illustrativa bilder

8 I linje med Holmberg och Karlsson (2006) inkluderas vad Halliday (2014) betecknar existentiella processer (t.ex. ”I Danmark *finns* inte så mycket barrskog”) med relationella processer.

förekommer i relation till beskrivande skrivhandlingar (se Bergh Nestlog & Danielsson manuskript). De elevtexter som skapades inom ramen för studien är uppbyggda av illustrativa fotografier och verbalspråk. Våra analyser relateras till hur tidigare studier har beskrivit bildanvändning i ämnestexter (Danielsson & Selander 2014; Unsworth 2001). Här analyseras hur bild och verbalspråk samverkar och koordineras, exempelvis om de olika resurserna är redundanta (uttrycker i stort sett samma sak), fördjupande (specificerar eller exemplifierar), utvidgande (bidrar med något utöver, så att de två modaliteterna kompletterar varandra) eller kontrasterande (ger motstridig information) (Christensen 2015; jfr t.ex. Danielsson & Selander 2014: 52ff; Unsworth 2007).

Det interpersonella perspektivet i elevtexterna belyser vi genom att analysera syftet så som det framstår i texten. Syftet är starkt kopplat till skrivhandlingar, som därför aktualiseras även i den här delen av analysen. För att förstå interaktionen som försiggår mellan skribent och läsare i texterna granskas också skrivhandlingar på satsnivå utifrån om skribenten ger eller kräver exempelvis information. Här använder vi kategorierna påstående, fråga, erbjudande eller uppmaning (Thompson 2014).[9] Vidare granskar vi hur eleverna genom sina val av ord och uttryck positionerar sig själva och läsaren i texten, samt om och i så fall hur attityder och värderingar kommer till uttryck. Eftersom läraren har formulerat skrivuppgifterna är det också relevant att aktualisera hennes del i att positionera eleverna som skribenter. Läraren har också valt ut bilder åt eleverna: i textarbetet om Danmarks natur fick eleverna välja valfritt antal bilder från ett häfte som hon hade satt samman och i det andra arbetet valde läraren ut fyra bilder som alla elever skulle använda i sina texter. Ett sådant arbetssätt gör att eleverna framförallt behöver ta ställning till hur texten ska formuleras verbalspråkligt och kombineras med bilderna för att på lämpligt sätt få fram det innehåll de ville uttrycka genom sina texter. Även om läraren alltså har gjort ett bildurval för eleverna att utgå ifrån, kan elevernas sätt att hantera bilderna i sina texter också visa något om hur de positionerar sig som skribenter, exempelvis i hur de låter text och bild samverka, eller hur de hanterar layout-mässiga aspekter av textskapandet.

9 I den systemisk-funktionella lingvistiken används termen ’språkhandling’ (t.ex. Holmberg & Karlsson 2006), men i föreliggande studie används ’skrivhandling’ även på satsnivå.

Tabell 1. Sammanställning av analysverktygen.

Ideationella perspektiv	**Textuella perspektiv**	**Interpersonella perspektiv**
- Processer - Deltagare - Omständigheter	- Skrivhandlingar och prototypiska textsekvenser (övergripande textnivå) - Textbindning - Ord och bilder	- Syfte - Skrivhandlingar (övergripande textnivå och satsnivå) - Positioneringar av skribent och läsare

Tabell 1 utgör en översikt över analysverktygen och de tre kolumnerna svarar i tur och ordning för de tre forskningsfrågorna:

- De ideationella perspektiven svarar på frågan om vilka erfarenheter av världen som framstår som centrala i texterna.
- De textuella perspektiven svarar på frågan om hur innehållet i elevtexterna framställs som en sammanhängande enhet.
- De interpersonella perspektiven svarar på frågan om hur kommunikationen mellan skribent och läsare fungerar i elevtexterna.

Resultat

I resultatavsnittet redovisas analyserna av elevtexterna. Redovisningen är strukturerad utifrån den triadiska synen på språk och text med inriktning på ideationella, textuella och interpersonella perspektiv.

Elevernas geografitexter

I de texter som analyserats hade alltså eleverna utgått ifrån bilder som en grund för textarbetet, ett arbetssätt som inleddes med att eleverna i årskurs fem fick skapa egna ”faktatexter” om Danmarks natur och miljö. Det textarbetet ingick som en del av ett projekt om Danmark. Läraren instruerade eleverna att kombinera ord och bild i sina texter och de fick välja bilder ur ett bildhäfte som läraren hade sammanställt. Som en förberedelse för textskapandet tittade de på en film om Danmark med fokus på just natur och miljö. Under filmvisningen pausade läraren filmen vid flera tillfällen för att samtala om innehållet och ge eleverna möjlighet att skriva stödanteckningar. Innan de sedan började arbeta med sina texter gjorde läraren en tankekarta på tavlan som angav vilka källor eleverna kunde använda för sina texter, såsom de stödord de hade skrivit under filmvisningen, bildhäftet och en text som klassen tidigare hade skrivit om Danmark. Textarbetet genomfördes sedan individuellt och det påbörjades under samma lektion för att slutföras under påföljande lektioner då vi inte

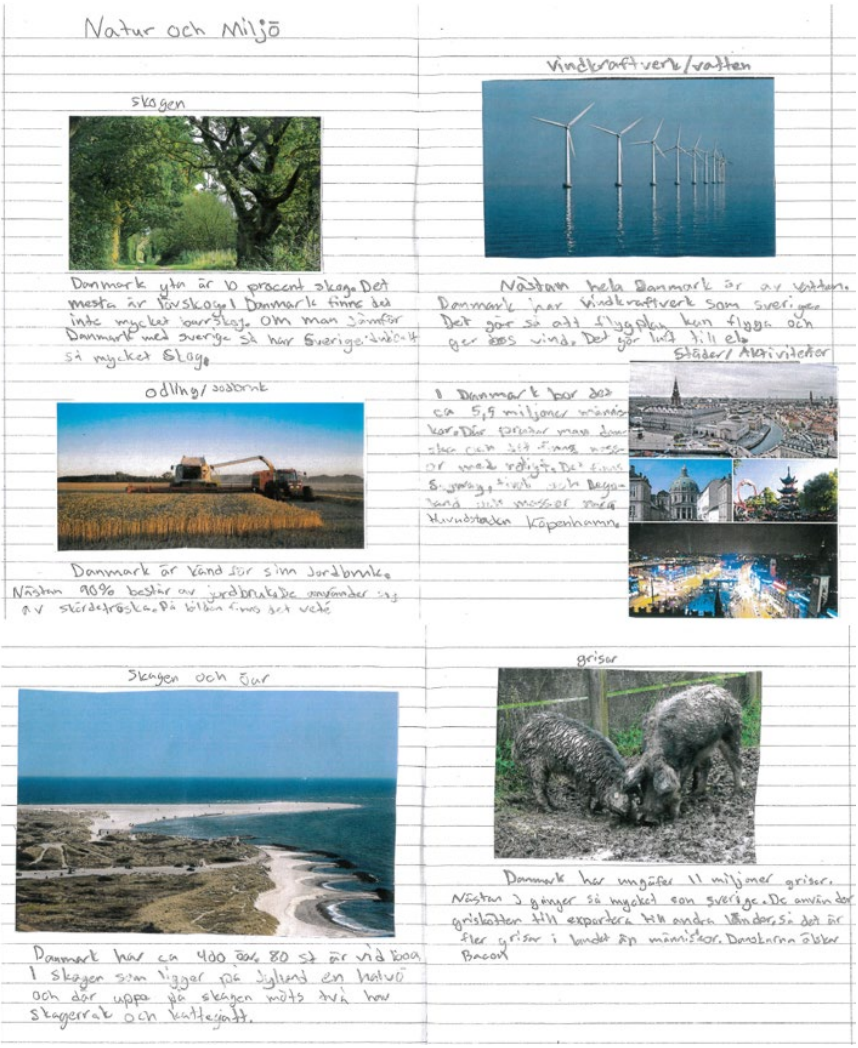
närvarade. Arbetet under den inledande lektionen beskrivs närmare i Danielsson, Bergh Nestlog och Krogh (2019).

Till att börja med kunde vi som nämnts ovan översiktligt konstatera att det finns relativt stora likheter mellan elevtexterna i klassen. Alla elever har valt ut bilder från bildhäftet och med ord beskrivit Danmarks natur och miljö i en struktur som passar till bilderna. Eftersom alla elever har sett samma film om Danmark och fört anteckningar i anslutning till de klassamtal som försiggick under filmvisningen, har också beskrivningarna liknande innehåll. Bildvalet var alltså dessutom begränsat till det bildhäfte som läraren skapat.

Ett liknande arbetssätt tillämpades när texten om koldioxid och vatten skapades efterföljande år. Även det arbetet bygger på en film som de tittade på i klassen och som eleverna skrev anteckningar till. Läraren hade gjort fyra skärmdumpar från filmen. Dessa bilder skulle eleverna använda i sina texter.

Kims text

I projektet om Danmark skapade Kim följande text.



Figur 1. Kims text i årskurs 5.

Kim har placerat ut sex bilder jämnt fördelade på två uppslag i sitt anteckningshäfte och i relation till dem har han skrivit orden för hand med blyertspenna. I enlighet med lärarens instruktioner använder han både den huvudrubrik som läraren angivit (Natur och Miljö) och ett antal underrubriker som anger olika teman för texten: Skogen[10], Odling/jordbruk, Vindkraftverk/vatten, Städer/aktiviteter, Skagen och öar, respektive Grisar. Underrubrikerna tyder på att bilderna har fungerat som styrande för de teman som texten tar upp. Både huvudrubriken och underrubrikerna avviker

10 I följande analyser markeras citat från elevtexterna med understruken stil.

grafiskt från den övriga texten. Sammantaget finns en balans mellan bilder och verbalspråk, och det framstår som att lärarens instruktioner att använda bilder för textskapandet har påverkat textens utformning, både genom antalet bilder och genom deras framträdande roll såväl layout-mässig som innehållsligt.

Ideationellt perspektiv

Vi inleder med en närmare analys av verbalspråket i texten och kommenterar därefter bilderna och hanteringen av dessa mot bakgrund av den analysen. I analysen av verbalspråket undersöker vi hur innehållet representeras i Kims text genom att studera de *processer* som framträder i meningarnas verballed, och de *deltagare* och *omständigheter* som de relateras till.

Analysen visar en klar dominans av relationella processer, 22 stycken, så som är, finns och har. I tre meningar förekommer materiella processer: kan flyga, möts och exportera. En verbal process, pratar, och en mental, älskar, förekommer. Analysen pekar på att texten genom de många relationella processerna ger ett stillastående intryck, vilket också borde vara förväntat i en beskrivande text som denna. Deltagarna, som oftast inte är människor, består till stor del av ämnesspecifika ord vilka ger texten en substantiell karaktär och stöder beskrivningarna, som exempelvis yta, skog och jordbruk. De relationella processerna bär i sig inte på ett innehåll, utan markerar snarare en faktisk existens – något är, har eller finns. När relationella processer inte modereras genom verbala processer som exempelvis att någon hävdar eller genom mentala processer som exempelvis att någon tror, skapas bilder av världen att den faktiskt är på ett visst sätt. De relationella processerna bidrar också till att deltagarna spelar en mer framträdande roll eftersom processernas funktion primärt är att relatera deltagarna till varandra. Genom att deltagarna framträder får texten en nominal karaktär, vilket också bidrar till att göra texten relativt informationstät och anpassad efter konventioner för texter inom natur- och samhällsvetenskap.

Motsvarande analys av bilderna pekar i samma riktning. Även dessa är framför allt inriktade på icke mänskliga deltagare: skog, vindkraftverk, stadsbilder, en udde i ett omgivande hav och grisar. Genomgående saknas människor och bilderna framstår också som mer eller mindre genomgående statiska utan påtagliga skeenden eller aktiviteter. I enstaka bilder nyanseras detta i övrigt genomgående drag. Bilden under rubriken Odling/Jordbruk visar en skördetröska i full verksamhet, vilket ger en rörelse i bilden som skulle kunna representera en materiell process så som ’att skörda’ eller ’att köra’, där en mänsklig aktivitet i så fall kan tolkas in. Även i bilden med grisarna finns en tydlig rörelse som skulle kunna kopplas till en materiell process som exempelvis ’att buffas’ eller ’att böka’.

Textuellt perspektiv

Genom det textuella perspektivet klarläggs hur texten bildar en sammanhängande enhet. På global textnivå framstår bilderna som dominerande, och både bilder och verbalspråk genomsyras av den övergripande skrivhandlingen *att beskriva*. Huvudtemat är Danmarks natur och miljö, och det presenteras i huvudrubriken som Natur och miljö. Prototypiskt kan beskrivande texter börja med en introduktion med allmänna upplysningar om huvudtemat och avslutas med att huvudtemat sammanfattas. I Kims text saknas sådana textsekvenser. Det skulle kunna bero på att Kim genom undervisningens fokus på bilderna (Danielsson et al. 2019) fått uppfattningen att bilderna är överordnade verbalspråket, det vill säga att bilderna är så dominerande att de därmed i någon mening introducerar texten. Skribenten kan också genom filmen ha fått uppfattningen att delteman introduceras löpande genom bildsekvenser utan en övergripande temaintroduktion. I Kims text följer ett prototypiskt mönster för beskrivande texter. Under ett antal underrubriker beskrivs varje deltema (jfr Adam 1992; Ledin 2000). Skrivhandlingen *att beskriva* bildar en textuell struktur på global nivå genom textsekvenserna *huvudtema* och *delteman* där bilderna ofta också fungerar som en tematisk utgångspunkt för den verbala texten. Särskilt deltemana framstår tydligt. Eftersom inledning och avslutning saknas är huvudtemat i viss utsträckning underförstått. Den övergripande beskrivande skrivhandlingen utgör i texten en tydlig informationsbaserad framställning (ett sätt att rapportera information), och genom att de textsekvenser som ingår också prototypiskt tillhör beskrivande texter, håller de tydligt samman texten.

Huvudtemat tydliggörs alltså inte explicit, däremot genom ett antal deltagare (referenter) som löper genom texten. Vi finner i alla stycken uttryck för *platser* så som: Danmark, Legoland, Köpenhamn, Skagen och Jylland. Andra deltagare refererar till *natur och växtlighet* (t.ex. yta, jordbruk och hav), *produkter* (t.ex. vete, vind, el och griskött) samt *redskap och ting* (t.ex. skördetröska, flygplan och Segway). Dessa referent-bindningar bildar en struktur som framträder genom texten och visar på huvudtema och delteman. Ovanstående fyra referenter finns också representerade på bilderna, vilket binder samman verbalspråket med bilderna.

Information i texten skrivs verbalspråkligt fram i ett logiskt flöde, som inte har någon motsvarighet i bilderna. Samtliga bilder utgör beskrivningar av Danmark, och verbalspråket i texten utvidgar och fördjupar den information som bilderna bidrar med. I de flesta fall exemplifierar bilderna det som i texten uttrycks med ord (lövskog, jordbruk, vindkraftverk, vyer från Köpenhamn och Tivoli samt grisar). Oftast kommenteras inte bilderna verbalspråkligt i texten, med undantag för det som står om skördetröskan och vete. Stadsbilderna kan också sägas utvidga det som benämns verbalspråkligt eftersom beskrivningen av Köpenhamn blir rikare genom bilderna. På liknande sätt kan bilden med grisarna sägas utvidga den

verbalspråkliga delen av texten genom att den visar vad grisar kan syssla med. Bilden från Skagen kan sägas vara redundant i förhållande till det som också uttrycks med ord, nämligen att de två haven möts, men bilden utvidgar samtidigt med information om hur kusten kan se ut i Danmark. Som nämndes i den övergripande beskrivningen kan det tänkas att bilderna har funktionen av ”igångsättare”, och att texten byggts upp runt dessa. Bland annat rubrikvalen för deltemana tyder på detta, eftersom de står i nära samklang med vad som visas på bilden. Inte minst rubriken *grisar*, som sticker ut lite i relation till övriga teman, tyder på att bilder fått tjäna som utgångspunkt för delteman.

Interpersonellt perspektiv

En text är funktionellt uppbyggd om val av textuella resurser inklusive språkliga strukturer fungerar så att läsaren kan skapa mening i texten på lämpligt sätt.

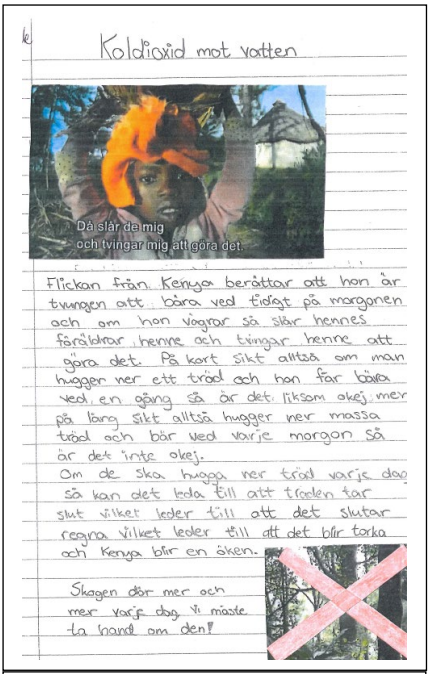
I Kims text framstår det som skribentens överordnade syfte att organisera sina kunskaper, och att den överordnade skrivhandlingen *att beskriva* (se den textuella analysen ovan) har valts för att uppfylla syftet. Läsaren delges information genom skribentens val att genomgående skrivhandla genom påståenden, som ofta uttrycks med ämnesspecifika ord där inspiration bland annat hämtats i samband med filmvisningen. Det kan ses som en strävan hos skribenten att positionera sig som kunnig inom ämnesfältet. Även val av skrivhandlingar främjar en sådan positionering. Läsaren positioneras som passiv mottagare av information eftersom inga formuleringar visar på annan typ av interaktion med läsaren. Skribentens attityder synliggörs inte; han positionerar sig inte explicit, men implicit som en auktoritet i ämnet genom att faktiskt inte träda fram i texten. Texten framstår därmed som distanserad från både skribent och läsare.

Bildanalysen visar att bilderna i hög grad bidrar till att organisera informationen i texten. Till varje stycke, tillika deltema, kopplas en bild. I Kims fall har vi redan ovan konstaterat att bilderna framför allt utgör exempel på det som i texten uttrycks med ord. Genom lärarens urval av bilder som eleverna kunde välja mellan och som de skulle kombinera med ord, kan man säga att hon positionerar eleverna som skribenter av någon typ av facktext. Kombinationen av verbalspråk och illustrerande fotografier av den typ som Kim använder i texten ligger i linje med hur sådana resurser används i avsnitt som beskriver länder eller landskap i exempelvis geografiläromedel för mellanstadiet (se t.ex. Danielsson & Selander 2014, där bl.a. ett sådant läromedel granskats). Det opersonliga tilltalet i både bilder och ord passar också i sådana texter.

Vides text

Ett år efter att eleverna i klassen hade skapat texterna om Danmark arbetade de med ett tema om Kenya, där de bland annat skapade egna texter om koldioxid och vatten. Även i detta projekt hade de sett en film och fört

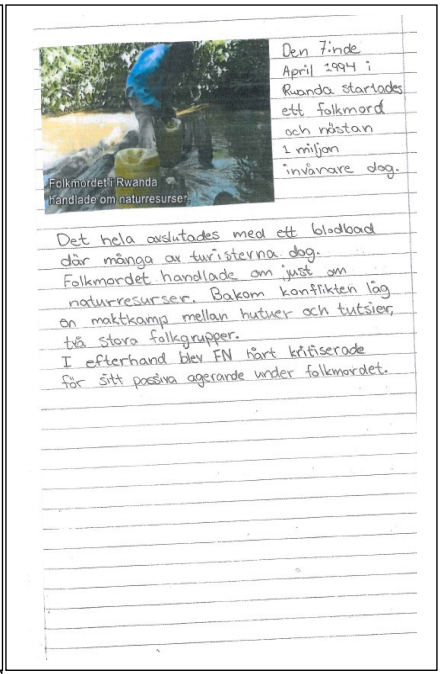
anteckningar innan de skapade texter individuellt, och läraren hade, som tidigare nämnts, valt de bilder som skulle användas. I det här fallet fick dock inte eleverna göra ett urval bland flera bilder, utan alla uppmanades att använda samma bilder i sina texter. Liksom i Danmarksprojektet finns stora likheter mellan de olika elevtexterna. Vide skapade följande text:



Koldioxid mot vatten

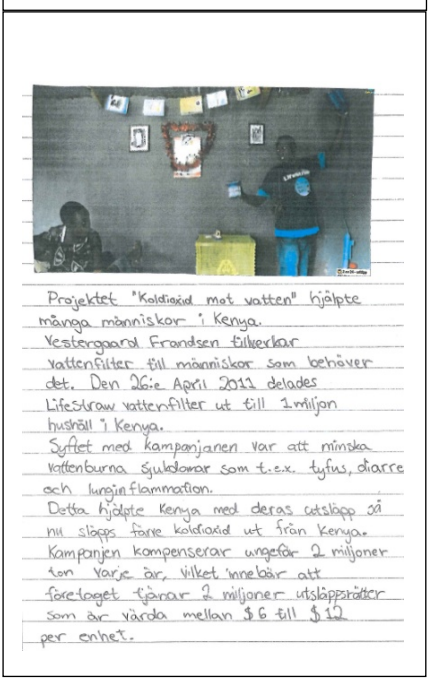
Flickan från Kenya berättar att hon är tvungen att bära ved tidigt på morgonen och om hon vägrar så slår hennes föräldrar henne och tvingar henne att göra det. På kort sikt alltså om man hugger ner ett träd och hon får bära ved en gång så är det liksom okej, men på lång sikt alltså hugger ner massa träd och bär ved varje morgon så är det inte okej.
Om de ska hugga ner träd varje dag så kan det leda till att träden tar slut vilket leder till att det slutar regna vilket leder till att det blir torka och Kenya blir en öken.

Skogen dör mer och mer varje dag vi måste ta hand om den!



Den 7:inde April 1994 i Rwanda startades ett folkmord och mördade 1 miljon invånare dag.

Det hela avslutades med ett blodbad där många av turisterna dog. Folkmordet handlade om just om naturresurser. Bakom konflikten låg en maktkamp mellan hutuer och tutsier, två stora folkgrupper.
I efterhand blev FN hårt kritiserade för sitt passiva agerande under folkmordet.



Projektet "Koldioxid mot vatten" hjälpte många människor i Kenya.
Vestergaard Frandsen tillverkar vattenfilter till människor som behöver det. Den 26:e April 2011 delades LifeStraw vattenfilter ut till 1 miljon hushåll i Kenya.
Syftet med kampanjen var att minska vattenburna sjukdomar som t.ex. tyfus, diarré och lungin flammation.
Detta hjälpte Kenya med deras utsläpp så att inte släpps färre koldioxid ut från Kenya.
Kampanjen kompenserar ungefär 2 miljoner ton varje år, vilket innebär att företaget tjänar 2 miljoner utsläppsrätter som är värda mellan $6 till $12 per enhet.

Figur 2. Vides text i årskurs 6.

Vide har placerat en bild högst upp på varje sida i sin text. Utöver dessa tre bilder har Vide placerat en mindre bild som visar träd i nedre högra delen av den första sidan. Över den bilden har Vide placerat ett kryss. Huvudrubriken, Koldioxid mot vatten, som sannolikt är given av läraren, avviker grafiskt från den övriga texten med sin placering högst upp på första sidan, med ett avstånd från den första bilden. Två textsjok är placerade vid sidan av bilder och de framstår som bildtexter. Det gäller för den mindre bilden på första sidan, men det visar sig att så inte är fallet för texten bredvid bilden på sidan två. De tre bilderna högst upp på sidorna håller samman texten genom färgskala och motiv, men eftersom skrivytan inte utnyttjats fullt ut på andra sidan framstår de tre sidorna som delvis separata från varandra. Det kan tänkas att Vide har inlett textskapandet med att klistra in de tre bilderna högst upp på respektive sida men kanske sedan inte har haft tillräckligt att skriva på textens andra sida för att fylla ut pappret.

Ideationellt perspektiv

Processanalysen av verbalspråket visar att materiella och relationella processer totalt sett dominerar i Vides text, 25 respektive 14 stycken. De flesta materiella processer är placerade i början och i slutet av texten och de relationella är mer utspridda. En verbal process, berättar, står i första meningen i första stycket och den relaterar till den film som klassen har sett inför textarbetet. Genom den verbala processen explicitgörs att det finns en människas vittnesbörd bakom det som sedan följer i texten. Det förekommer ytterligare en verbal process, nämligen kritiserade. Efterföljande processer är till största delen materiella, slår, hugger ner och får bära. Vittnesbörden och de materiella processerna gör texten levande och konkret; läsaren kan se bilder inom sig. I efterföljande stycke dominerar relationella processer, kan det leda till, leder till och blir, vilka visar relationerna mellan olika led i en förklaring. I mitten av texten dominerar de materiella processerna, exempelvis dör, dog och startade som pekar på allvarliga händelser. I början av texten rör det sig om mentala processer hos en deltagare (flickan) och i mitten om att existera eller inte för deltagarna: både träd, skogar, landskapet och människor. Mot slutet av texten blir det återigen en dominans av relationella och materiella processer, när skribenten förklarar företeelser och konkretiserar förhållanden.

Genom att se hur de olika processtyperna dominerar framträder en dynamik som vågor i ett tydligt mönster i fem grupper genom texten: 1) verbala, 2) materiella och mentala, 3) relationella och materiella, 4) verbal och 5) relationella och materiella. Processerna kan ses som nav omgivna av deltagare och omständigheter.

I Vides text är deltagarna såväl människor (flickan, turister, hutuer och tutsier, folkgrupper) som naturresurser (ved, skogen, koldioxid) och företeelser i naturen och i samhället (torka, folkmord, blodbad, sjukdomar, maktkamp). Flera av dessa är nominaliseringar, exempelvis blodbad och maktkamp.

Ser vi till deltagare och processer i bilderna domineras tre av de fyra bilderna av människor och deras agerande. Med andra ord är mänskliga deltagare och materiella processer i fokus även i bilderna: en flicka som bär ved, en man som gör något i ett vattendrag och en man som troligen gör något med ett vattenfilter. Det finns således en samstämmighet mellan analysen av ideationella perspektiv i bilderna och i den verbalspråkliga delen av texten, på så sätt att mänskliga deltagare och materiella processer framstår genom båda modaliteterna. En bild föreställer en skog, som Vide har klistrat in ett stort kryss över. Den bilden kan ideationellt ses som en representation för att skogen *dör* om den huggs ner, vilket också konstateras i verbalspråkligt.

Omständigheterna bidrar framför allt till att specificera processerna. De flesta omständigheter rör tidsaspekter (på kort sikt, varje dag, Den 7:nde April 1994), men även plats och mängd (i Rwanda, ungefär 2 miljoner).

Textuellt perspektiv

I Vides text är den övergripande skrivhandlingen svår att fastställa. En rimlig tolkning borde vara att hon på global textnivå försöker förklara problemet som rör *koldioxid mot vatten* i Kenya. Prototypiskt brukar förklarande texter börja med en introduktion där ett problem presenteras, som därefter specificeras och eventuellt formuleras i varför- och hur-frågor. I efterföljande textsekvens presenteras förklaringen genom att sakförhållanden reds ut och frågan eller frågorna besvaras. En förklarande skrivhandling brukar avrundas med en kommentar där en slutsats eller värdering presenteras (jfr Adam 1992; Ledin 2000). Vides text följer inte det prototypiska mönstret. För det första presenteras problemet inte tydligt, men som läsare kan vi tolka texten som att ett outtalat problem ligger till grund för framställningen, nämligen: Hur kommer det sig att det är problem med koldioxid och vatten i Kenya? För det andra används inte de prototypiska textsekvenserna för att förklara. Istället finner vi andra skrivhandlingar på mellanliggande textnivå. Texten inleds med att skribenten *återger* vad en flicka *berättar* om vad som sker tidigt på morgonen. Därefter *argumenterar* hon mot att hugga ner träd och *förklarar* orsaker och verkan. Under bild 2 *argumenterar* skribenten för att vi måste ta hand om den! [d.v.s. skogen]. Hon fortsätter sedan under bild 3 med att *berätta* om folkmordet och därefter *förklara* vad folkmordet handlade om. I resten av texten *förklaras* hur projektet koldioxid mot vatten har hjälpt människor i Kenya. Således visar analysen av verbalspråket att flera skrivhandlingar används för att i det stora hela förklara problemet med koldioxid och vatten i Kenya. Genom det övergripande försöket att genomföra en förklarande skrivhandling och försöken att på underliggande textnivå tillämpa olika skrivhandlingar för att förklara är det rimligt att kategorisera texten som en ansats till en analytisk framställning. Den bygger på information som ligger till grund för att förklara orsakssamband och företeelser. Dessutom ingår argumenterande och utredande resonemang.

Så långt kommen i analysen kan texten förefalla svagt sammanhållen. De olika skrivhandlingarna fogas till varandra utan tydligt utskriven logik och riktning, vilket med andra ord innebär att textbindningen ur detta perspektiv är svag. Dessutom är texten i sin helhet svagt kopplad till rubriken ”Koldioxid mot vatten”. På tredje sidan framställer dock Vide explicit sin förståelse av ett projekt om koldioxid mot vatten. För övrigt är eventuella kopplingar implicita.

Den slutsatsen stöds, åtminstone delvis, av analysen av hur deltagarna framstår i grupper av ord som refererar till samma deltagare genom texten. Deltagare som är relaterade till *platserna* Kenya och Rwanda förekommer genom hela texten. Det gör också deltagare som refererar till *natur, växtlighet och miljöfrågor* (exv. träd, naturresurser, utsläppsrätter) och till *människor och andra agenter* (exv. turisterna, hushåll, företaget). Deltagare som refererar till *produkter* (ved) *konflikten* (exv. folkmordet, blodbad, maktkamp) och *sjukdom* (exv. sjukdomar, tyfus) är däremot samlade i varsin del av texten. Vi kan alltså konstatera att det finns några referenter som håller samman texten i sin helhet, medan andra enbart är knutna till ett avsnitt.

Bilderna består, som tidigare nämnts, av skärmdumpar från den film klassen har tittat på inför textarbetet. Bilderna på de två första sidorna består av flera semiotiska resurser: två av bilderna innehåller förutom fotografiet skrivna ord från filmens textremsa. Vide hämtar information från textremsan och infogar i sin egen text. På den lilla bilden på första sidan har Vide placerat ett stort rött kryss, alltså en kulturellt utvecklad visuell resurs som motsvarar *förbud*. Tre av bilderna utgör en form av ögonblicksbilder som illustrerar någonting av det som uttrycks verbalspråkligt i texten och där mänskliga deltagare är i fokus: flickan som bär ved, mannen som håller på med vatten (osäkert hur den bilden behandlas i den verbalspråkliga delen av texten) och mannen som troligen gör något med ett vattenfilter. På så sätt kan bilderna sägas ingå som en gestaltning och en visuell textsekvens i en berättande skrivhandling. Därmed fördjupar bilderna det som uttrycks verbalspråkligt genom att exemplifiera, specificera och konkretisera. Samtidigt finns en viss diskrepans mellan verbalspråk och bild. Bilden med flickan som bär ved illustrerar textens inledning, som tar sitt avstamp i flickans berättelse att hon tvingas bära ved varje dag, vilket också uttrycks i textremsan: Då slår de mig och tvingar mig att göra det varje dag. Här fyller Vide verbalspråkligt i luckor och explicitgör vad flickan tvingas göra. Läsaren får genom fotografiet en tydligare känsla för åldern på flickan och hur hon känner sig genom hennes ansiktsuttryck, där blicken ser direkt på betraktaren. Därefter övergår dock Vide verbalspråkligt direkt till att framförallt bli en argumentation om att skogen måste bevaras. Här fungerar den andra bilden på sidan, med ett stort kryss över fotografiet på en skog, som en del av argumentationen och den har placerats i relativt nära anslutning till argumentationen (jfr ”visuell kongruens och närhet” mellan

resurser i modellen som presenteras av Danielsson & Selander 2014). Det överkryssade fotografiet av skogen fungerar som en visuell symbol som tillsammans med orden signalerar avsaknad. Genom krysset kan bilden ses som en gestaltning av att skogen dör och ett argument: Vi måste ta hand om den! som det står uttryckt med ord. När det gäller illustrationen på andra sidan kopplar Vide verbalspråkligt till orden på fotografiet: ”Folkmordet i Rwanda handlade om naturresurser”. Kopplingen mellan folkmord och en man som gör någonting i ett vattendrag är annars svag. Fotografiet och Vides verbalspråk på sista sidan anknyter dock tydligt till varandra då Vide i texten beskriver ett projekt som rörde vattenfilter, vilket också illustreras i fotografiet. Ingen av bilderna kommenteras explicit verbalspråkligt, utan dessa kopplingar får läsaren göra på egen hand.

Interpersonellt perspektiv

I Vides text är det överordnade syftet öppet för tolkningar. En rimlig tolkning är dock att syftet i första hand är att utforska kunskaper, i andra hand att organisera dem och i tredje hand att påverka andra att agera i frågan. För att kunna uppfylla ett sådant brett syfte har Vide valt att övergripande använda förklarande skrivhandling (se den textuella analysen ovan). Hon försöker sedan genom olika underordnade skrivhandlingar i texten att förklara problemet som rör koldioxid mot vatten i Kenya. Vide förefaller ha valt de ingående skrivhandlingarna för att möjliggöra ett meningsskapande hos läsaren som gör att denne finner informationen organiserad och framställd på ett sådant sätt att den är tillgänglig och begriplig. På satsnivå använder Vide genomgående skrivhandlingen att påstå för att delge läsaren informationen. Inledningsvis används en vardaglig vokabulär, och en vanlig flicka och hennes föräldrar presenteras. Det kan ses som ett sätt att fånga och engagera läsaren. Bild 2 skiljer sig från de övriga (se ovan). Det gör även texten under bilden genom att det är ett kort och kärnfullt stycke, där påståendet avslutas med ett utropstecken. Vi måste ta hand om skogen! kan ses som en uppmaning, ett krav på en tjänst. Det utgör också ett direkt tilltal till oss alla – vi, vilket inkluderar skribenten själv – att på något sätt agera. Så långt kommen i texten visar den interpersonella analysen alltså att skribenten förefaller ha haft tydlig inriktning på läsaren genom att först engagera med ett ömmande innehåll och ett vardagligt språk och sedan uttrycka en direkt uppmaning. Genom uppmaningen och uttryck som inte okej, men också genom ordval med konnotationer som har stor potential att väcka känslor (exv. tvinga, folkmord, blodbad), framträder skribentens attityder. Uttrycken för attityd stärks ytterligare i början av texten genom modalitetsmarkörer så som är tvungen, får, liksom och ska, och genom ordval som tar slut och dog framstår ett allvar, som också bidrar till att attityder ytterligare förstärks. Det gör också en del omständigheter (kursiverade i följande exempel) som rör tid och pekar på orimlig tidpunkt eller hög frekvens, som exempelvis tvungen att bära ved *tidigt på morgonen*, bära ved *varje morgon* och hugga ner träd *varje dag*.

Efter bild 3 följer redogörelser av delvis annan karaktär, nämligen med relativt många ämnesspecifika ord (exv. folkmord, blodbad, konflikt, maktkamp), vilket kan ses som en ambition hos Vide att informera läsaren om något så viktigt som folkmordet trots att det inte representeras på någon av bilderna. Det är således ett självständigt val av innehåll. På så sätt positionerar hon sig som väl påläst och kvalificerad inom ämnesfältet. I dessa avsnitt och fram till slutet av texten framstår inte interaktionen med läsaren explicit, utan läsaren positioneras snarare som mottagare av information.

I fråga om bilderna har ju Vide inte valt dem själv, men de är ändå en del av kommunikationen med läsaren. Genom den första bilden på första sidan skapas direkt kontakt med läsaren genom att flickan på fotot riktar blicken mot betraktaren. Hennes ansiktsuttryck är något ansträngt och tillsammans med bildtexten, Då slår de mig, och den starka färgen på henne huvudbonad fångas läsarens uppmärksamhet och intresse. På tre av fyra bilder finns människor och därmed skapas ett specifikt och personligt tilltal. Den andra bilden på första sidan fångar också läsarens uppmärksamhet på ett särskilt sätt, eftersom Vide har applicerat ett rött kryss över skogen på fotot. På så sätt har Vide själv tagit initiativ till att kommunicera ett delvis annat innehåll än bilden ursprungliga. Den röda färgen kan signalera fara, och krysset borde betyda att skribenten vill kommunicera att skogen är på väg att försvinna, vilket bekräftas verbalspråkligt i texten. Till signalen för fara kan även kopplas en vädjan till läsaren att agera, vilket läsaren får en indikation om genom utropet: Vi måste ta hand om den! [skogen]. Det modala hjälpverbet *måste* signalerar tydligt allvaret.

Sammanfattande jämförelse av elevtexterna

Layout-mässigt liknar de båda handskrivna texterna varandra i att de är uppbyggda av fotografiska bilder och ord som är kopplade till bilderna. En övergripande skillnad är att i Kims text finns underrubriker, vilket det inte gör i Vides, och dessa är tydligt relaterade till en bild och ett stycke med verbalspråklig text. På så sätt framstår textbindningen som klar på global textnivå.

Genom kombinationen av verbalspråk och bilder har elevtexterna i studien vissa likheter med lärobokstexter i ämnet (jfr Bezemer & Kress 2008). Exempelvis är geografiläromedel på mellanstadiet ofta uppbyggda av såväl verbalspråk som kartor, foton, rutor med teckenförklaringar och faktarutor. Basfakta som kan relateras till vetenskapsfältet kan också blandas med fakta som brukar finnas i turistbroschyrer (Danielsson & Selander 2014).

Utifrån ett ideationellt perspektiv framträder vissa skillnader mellan Kims och Vides texter. I Kims text dominerar relationella processer och deltagarna är oftast inte människor, utan utgörs snarare av natur- och kulturgeografiska klassifikationer. Både verbalspråkligt och i bilder framträder samma deltagare. De relationella processerna och de framträdande

deltagarna ger texten dels en auktoritativ röst, dels en statisk karaktär. I Vides text är däremot även materiella processer dominerande och deltagarna är ofta människor i både bilder och verbalspråk. Inledningsvis framträder en specifik flicka med sin vittnesbörd. På så sätt blir Vides text levande och konkret. Dessutom framhävs attityder både genom några mentala och materiella processer som pekar på allvarliga händelser och genom vissa ordval för naturresurser som deltagare. Vides text får genom de materiella processerna, de mänskliga deltagarna och de attityder som framträder en dynamisk karaktär.

Även textuellt är de två texterna olika. Kims text bygger i sin helhet på en beskrivande skrivhandling där huvudtemat framstår implicit. Textens delteman är tydligt utvecklade. Den övergripande skrivhandlingen i Vides text förefaller vara förklarande, även om textsekvenserna inte följer det prototypiska mönstret och problemet inte tydligt formuleras. Istället används ett antal olika typer av skrivhandlingar på underliggande textnivåer. Kims text är en informerande framställning, medan Vides har analytiska anspråk. På global textnivå är Kims text väl bunden även om den inte fullt ut använder prototypiska textsekvenser för att beskriva, medan Vides text har svagare global textbindning. Textbindningen för övrigt är tydlig i Kims text och omfattar ett samspel mellan verbalspråk och bilder. I Vides text förefaller textbindningen till viss del vara stark men i andra avseenden svag både inom den verbalspråkliga delen av texten och mellan verbalspråk och bilder. Det är exempelvis inte klarlagt hur läsaren ska koppla samman information från de båda länderna som nämns, Kenya och Rwanda, och det är inte tydligt hur bilden med mannen i vattendraget ska förstås i relation till det som uttrycks med ord. Bilderna i de båda texterna skiljer sig åt på så sätt att Kims bilder utgör beskrivningar som framför allt utvidgar och fördjupar, genom att specificera och exemplifiera det som står uttryckt med ord i texten. Vides bilder utgör ögonblicksbilder av händelser och kan därigenom ses som berättande skrivhandlingar med människor i fokus. Framför allt fördjupar bilderna det som uttrycks med ord i Vides text genom att exemplifiera, specificera och konkretisera. I någon mening kan bilderna i båda texterna sägas expandera det som sägs med ord och vice versa eftersom det delvis framkommer olika information i de olika modaliteterna. I bilderna visas exempelvis att Danmarks landskap framstår som platt och att flickan bär veden på huvudet, och genom ord får läsaren veta exempelvis att det finns 11 miljoner grisar i Danmark och faktauppgifter om folkmordet i Rwanda. Om man ser till samspelet mellan verbalspråk och bilder är båda texterna väl sammanhållna.

I fråga om interpersonella perspektiv har de båda texterna en gemensam utgångspunkt i att bilderna, och underrubrikerna i Kims text, strukturerar texten och därmed också pekar ut vägen för läsning. Genom att läraren har valt bilderna positionerar hon eleverna som kompetenta skribenter som kan transformera innehållet från film och klassamtal i anslutning till filmen, och

skapa en text med andra resurser, nämligen skrivet verbalspråk och de utvalda bilderna. För övrigt har texterna stora interpersonella olikheter. Kims syfte med texten verkar vara att organisera kunskaper, vilket han gör genom att beskriva med ett opersonligt tilltal. Den textbindning som finns på olika textnivåer borde stötta läsarens meningsskapande. Både genom formen på den beskrivande texten, de ämnesspecifika begreppen som genomsyrar texten och att skribenten inte själv synliggörs i texten positionerar Kim sig som en auktoritet i ämnet. Läsaren positioneras som en passiv mottagare. Hans text är därmed distanserad från både skribent och läsare, och har likheter med läroboksgenren. Syftet i Vides text verkar vara flerfaldigt och texten byggs upp av olika skrivhandlingar. Detta kan eventuellt förklaras av den diskrepans som finns mellan rubriken och bilderna i texten. I Vides text finns en närhet både till läsaren och skribenten, och på de flesta bilderna finns människor. Det finns en våg genom texten på så sätt att hon inledningsvis verkar kunna engagera läsaren genom att använda ett vardagligt språk för att framföra ett innehåll med ord och bild som väcker känslor. Attityder framstår på olika sätt och hon använder i en formulering ett vi-tilltal när hon riktar en indirekt uppmaning både till sig själv och till andra. Bilden vid de uppmanande orden i texten har Vide själv redigerat med ett handgjort kryss och därvid uppstår en tydlig koppling till orden bredvid och även till rubrikens ”koldioxid mot vatten” i och med att Vide också argumenterar för att träden bidrar till regn. Därefter går hon över till ett mer ämnesspecifikt språk och innehåll, och därigenom positionerar hon sig som trovärdig och kunnig i ämnet. I den här delen av texten positioneras läsare som mottagare av information.

Sett med perspektiv från Schleppegrell (2004) kan vi konstatera att Kims text på många sätt har prototypiska drag av skoltext. Han visar kunskaper genom att till stor del använda ämnesspecifika begrepp, och han har en ansats till att skapa en nominal karaktär på texten eftersom processerna till stor del är relationella, med funktionen att binda ihop deltagarna med varandra samt deltagare med omständigheter. Deltagarna, som till stor del utgörs av icke mänskliga ämnesspecifikationer, framträder därmed i förgrunden. I hans text framstår en auktoritativ röst; han informerar genomgående läsaren på satsnivå genom skrivhandlingen att påstå och texten har avsaknad av uttryck som signalerar attityder. På så sätt positionerar sig Kim som en auktoritet i ämnet och läsaren som en mottagare av information. Kims informationsrika text är genom bilder och verbalspråk strukturerad på ett sätt som kan förväntas av en skoltext, med den övergripande skrivhandlingen att beskriva och den mest centrala ingående textsekvensen delteman.

Om Vides text kan vi istället konstatera att den knappast har prototypiska drag av skoltext, och hon visar inte kunskaper på ett sammanhållet sätt. Hon har visserligen en del ämnesspecifika begrepp i vissa delar av texten, och en del av deltagarna i hennes text utgörs av nominaliseringar. Processerna är

till största delen materiella och relationella, men även andra processer sticker ut, som vi noterat ovan. I vissa delar av texten framstår deltagarna som ämnesrelevanta, medan de specifika människorna framstår som vardagliga exempel snarare än ämnesspecifika deltagare. Vardagligt språk framträder i synnerhet i början av texten. Rösten i texten framstår knappast heller genomgående som auktoritativ. På satsnivå genomsyras visserligen texten av skrivhandlingen påstående, men i kombination med att skribentens attityder framstår på olika sätt och att läsaren uppmanas att agera verkar texten snarare vara personligt argumenterande. Vide positionerar både sig själv och läsaren i vissa delar av texten som potentiella aktörer, och läsaren förväntas ta ställning. I andra delar framstår Vide som en auktoritet med relevanta kunskaper som läsaren får ta del av. På övergripande nivå förefaller texten ha en ansats till att förklara, en skrivhandling som kan karaktäriseras som analytisk. Sådana texter är visserligen förväntade i skolsammanhang, men strukturen är otydlig eftersom de förväntade textsekvenserna i en förklaring inte används. Kanske man kan påstå att Vide är en modig risktagare som genom att försöka sig på en analytisk framställning sätter ribban högt. Och även om hon inte fullt ut lyckas har hon ändå kommit en bit på väg.

Även om Kims text framstår som tydligare och mer funktionell som skoltext än Vides, är det ändå rimligt att betrakta Vides text som mer ambitiös. De svagheter som vi finner i hennes text kan snarare ses som uttryck för att hon är i en lärprocess med att skapa text i geografiämnet och att skrivuppgiften i sig kan ha varit utmanande.

Diskussion och didaktiska implikationer

Eleverna har som redan nämnts inte själva valt att skapa text där ord och bilder kombineras eftersom det ingick i lärarens uppgiftsinstruktion (Danielsson et al. 2019). Dessutom var det läraren som valde ut vilka bilder som kunde (Kims text) eller skulle (Vides text) användas. Med en annan uppgiftsinstruktion är det fullt möjligt att eleverna hade byggt sina texter på annat sätt. Med tanke på att elevernas lärare såg detta med att arbeta med bilder som någonting nytt (ibid.) kanske texterna i annat fall hade byggts av enbart av ord, men knappast av bara bilder.

I de erbjudanden som gavs i undervisningen framstår alltså bilderna som helt centrala i skapandet av dessa multimodala texter (se Danielsson et al. 2019). Undervisningen avspeglar sig också på olika sätt i de båda elevtexterna. I fråga om textens funktion tydliggjorde läraren i undervisningspraktiken att ”det viktigaste med denna text var just ’att använda bilder i SO:n’” (ibid.: 17). Läraren hade alltså därmed angett att syftet med att använda bilder i dessa elevtexter var att eleverna skulle arbeta med detta även fortsättningsvis. Hon framhäver alltså generellt *användandet* av bilder, utan att specificera närmare varför eller på vilket sätt.

Formen, att använda bilder tillsammans med ord, var alltså utgångspunkt för val av innehåll till texten. Föreliggande studie och den studie som bygger på elevintervjuer visar att eleverna såg detta som en möjlighet, och att bilderna hjälpte dem både att välja vad de skulle skriva om och hur de skulle strukturera texten (Bergh Nestlog manuskript). I texterna om Danmark, där en beskrivande skrivhandling kommer till uttryck, verkar bilderna ha varit ett viktigt stöd för eleverna. Bilderna i sig kan också karaktäriseras som beskrivande. Verbalspråket är i Kims text organiserat i delteman, det vill säga i textsekvenser som brukar förekomma i informationsbaserade beskrivande texter (jfr Schleppegrell 2004, se ovan), och varje bild kan relateras till respektive deltema. Detta tyder på att bilder på ett relativt enkelt sätt kan bidra till elevers möjligheter att skapa väl fungerande beskrivande texter.

Men en strategi där eleverna utgår från bilder när de skapar texter kan också vara begränsande för textskapandet. Om skribenten skulle vilja framställa information som kanske lämpar sig för syftet, men inte passar till någon av bilderna, finns det en risk att den informationen utelämnas. I Kims text verkar bildurvalet ha varit starkt styrande för textens delteman. Man kan tänka sig att Köpenhamns Tivoli och vad man kan göra där inte hade valts som deltema i en text med rubriken Danmarks natur och miljö om inte just en sådan bild funnits med i lärarens urval. I den andra elevtexten i studien är det inte lika självklart vilken roll bilderna spelade när de verbala delarna av texten skulle skapas. Bilderna kan ha utgjort en komplikation i skapandeprocessen. Vides text har en analytisk karaktär och textanalysen visar på förklarande och argumenterande skrivhandlingar. Men texten rymmer även narrativa skrivhandlingar, och den övergripande skrivhandlingen konstaterades vara svår att fastställa. I en analytisk text borde bildernas funktion skilja sig från den i en informationsbaserad beskrivande text. Analytiska texter rymmer ofta mer abstrakta resonemang, som inte på ett lika självklart sätt som i beskrivande texter låter sig relateras till fotografiska bilder av verkligheten. Det är därför lätt att föreställa sig att bilderna i Vides text inte på samma sätt som i Kims text underlättade skrivandet av de verbalspråkliga delarna av texten. I Vides text kan även lärarens val av rubrik ha utgjort en utmaning i relation till att kunna skapa en sammanhängande text med de givna bilderna och det analytiska innehållet som framstår i verbalspråket. Bilden med ett kryss över skogen i Vides text kan ses som ett ställningstagande från Vide på ett annat sätt än övriga bilder eftersom den är ett slags abstraktion om skogsdöd, och bilden kan kanske också kopplas till den verbalspråkliga uppmaningen i texten. Den bilden är den enda i studien som eleven själv har påverkat genom redigering; förändringen av bilden skulle kunna ses som ett försök från Vide att anpassa bilden efter skrivsyftet. Således kan det vara så att läraren genom sitt bildval och rubrikval har ställt eleverna inför onödiga utmaningar om bilder och rubrik inte fullt ut fungerar ihop med syftet med texten. Även om bilderna kan begränsa möjligheterna,

verkar ändå strategin att utgå från bilder vara ett sätt att stötta eleverna att hålla sig till syftet och ämnet. Detta blir särskilt tydligt i Kims text.

Den undervisningspraktik som elevtexterna skapats inom (Danielsson et al. 2019) la rörliga bilder i form av film till grund för det ämnesinnehåll som processas genom klassamtal där elever och lärare ger uttryck för sitt meningsskapande. Under klassamtalen skriver eleverna stödord, och därefter följer elevers individuella textskapande där bilder (från filmen eller andra källor) utgör grunden för texten. En kedja av texter i vid bemärkelse framträder i undervisningen: film – klassamtal – elevers stödord (ev. tankekarta) – lärarens skrivuppgift – bilder som läraren har valt ut – elevers textskapande (de klistrar in bilder i sin skrivbok och skapar lämpliga underrubriker och verbalspråklig text om textens tema).[11] Genom kedjan förhandlas och omtolkas innehåll och framställningsform, och språkbruket kan i olika grad anpassas till det specifika ämnesspråket. De val som görs i varje länk i kedjan reducerar komplexiteten i kommunikationssituationen, och ger såväl möjligheter som begränsningar för meningsskapande: Vad kan kommuniceras med valda semiotiska resurser och vad kan inte kommuniceras? Som det också framhävs i projektet SKRIV (Smidt 2010) är det nödvändigt att lärare i undervisningen aktualiserar kommunikation och textens funktion, det vill säga skrivsyfte och läsare, för att eleverna ska få en förståelse av textens funktion som något mer än syftet att texten ska bedömas av lärare. På samma sätt skulle läraren behöva aktualisera bildernas funktion i relation till skrivsyftet.

Resultatet av analyserna av texterna kan säga oss något om geografiämnets diskurs i den aktuella undervisningspraktiken. Genom de båda elevtexterna framträder inte bara en utan två delvis olika, ämnesdiskurser. Genom Kims text om Danmark framträder ämnet som sakinriktat och informationsbaserat. Deltagarna i texten är framför allt konkreta och faktiska fenomen. Processerna är relationella och pekar på faktiska relationer mellan deltagare och mellan deltagare och omständigheter. Skribenten framträder inte direkt i texten men positionerar sig som ämnesexpert och som kvalificerad textskapare genom att texten med sina bilder och verbala skrivhandlingar har drag som påminner om lärobokstext. Läsaren positioneras som mottagare av den information som skribenten ger genom påståenden. Ämnet framstår som informationsbaserat, inte som personligt och inte narrativt framställt (jfr Schleppegrell 2004). Kunskaper ses genom den här ämnesdiskursen som faktisk och eleverna förhåller sig till kunskap genom att rapportera information i ord och bild. Genom den uppgift de fick behöver eleverna varken förhålla sig undersökande eller analyserande. Eleverna arbetar utifrån ett formperspektiv med ett innehåll som är givet. Genom Kims text framträder den

11 Till den kedjan kan vi foga de kollegiala samtalen mellan lärarna som föregick den första filmvisningen som i sin tur föregicks av Läslyftsartikeln ”Val av modalitet” (Danielsson et al. 2019).

naturgeografiska inriktningen av skolans geografiämne (jfr Skolverket 2019).

I projektet om koldioxid och vatten är det rimligt att argumentera för att en delvis annan diskurs kommer till uttryck. I Vides text om Kenya framstår ämnet som inriktat på människor och deras levnadsförhållanden och relationer till naturen. Genom människor aktualiseras olika perspektiv och olika värderingar. Deltagarna är således människor och framför allt genom materiella processer kopplas de till andra typer av deltagare i naturen och samhället. Skribenten positionerar sig genom sitt perspektiv och sina värderingar. Läsaren positioneras dels som någon som kan behöva engageras i frågor som rör människor och natur, dels som mottagare av information. Ämnet framstår i första hand som analytiskt, men också som personligt genom de händelser som människor deltar i och drabbas av (jfr Schleppegrell 2004). Både bilderna och innehållet i Vides text härrör från filmen som de såg, och Vide griper tag i möjligheten att skriva med ett mer analytiskt förhållningssätt, som förmodligen även anlades i filmen. Genom den här elevtexten framstår det kultur- och samhällsorienterade perspektivet av skolans geografiämne (jfr Skolverket 2019). Här finns exempelvis textdrag som kan relateras till historieämnet, nämligen de omständigheter som specificerar aspekter som rör tid (på kort sikt, varje dag, Den 7:nde April 1994). Vide positionerar sig alltså som ämnesexpert och kvalificerad textskapare i ett mer analytiskt och samhällsorienterat geografiämne där skribenter förhåller sig till deltagare och omständigheter som pekar på platser, människor, mängder och tidsdimensioner och processer som visar på materiella händelser och handlingar, vilket är förväntat i typiska samhällsorienterade ämnestexter.

Gemensamt för dessa båda ämnesdiskurser är att de fokuserar på form genom att bilderna fungerar som utgångspunkt för texternas utformning. Tidigare forskning har visat att fokus på form är ovanligt i andra ämnen än svenska (norska i Norge) (Smidt 2007).

Utifrån ett ämnesdidaktiskt perspektiv kan vi alltså med koppling till Schleppegrell (2004) konstatera att undervisningsuppläggen har gjort det möjligt för eleverna att i viss mån visa ämneskunskaper (*display knowledge*, ideationellt perspektiv) med ett ämnesspråk som tillhör geografiämnet och med en dominans av materiella och relationella processer. I texterna visar eleverna också att de kan vara auktoritativa (*be authoritative*, interpersonellt perspektiv) genom att rikta sig till läsaren med påståenden. Det är svårare att slå fast om texterna är strukturerade på förväntat sätt (*structure text in expected ways*, textuellt perspektiv), åtminstone om vi ser till Vides text om Koldioxid. Trots utmaningen för Vide att strukturera texten, är det rimligt att påstå att de analytiska strukturdragen i texten borde främja hennes utveckling av ämneskunskaper och ämnesspråk. I Kims text om Danmark är det teman som strukturerar textflödet, vilket måste ses som förväntat.

Vi kan också konstatera att undervisningsupplägen har stimulerat eleverna till att realisera olika aspekter av geografiämnet. Kims text fokuserar på *plats* och på objektiva sakförhållanden i Danmark som geografisk och kulturell plats, medan Vides text fokuserar på *problemställningar* i världen som utmanar till personliga ställningstaganden i samhälleliga frågor, något som har direkt koppling till den aspekt av bland annat naturvetenskapliga ämnen som i engelsk terminologi benämns *socioscientific issues* (Zeidler 2014), vilket innebär att eleverna ska få möjlighet att ta ställning i naturvetenskapligt orienterade samhällsfrågor. Vi har således mött didaktiska projekt med potentialer att stötta eleverna i deras utveckling av både natur- och samhällsorienterad ämneslitteracitet. Dessa potentialer kan beskrivas som en *utvidgning* av den klassiska ämnesspecifika repertoaren på så sätt att geografiämnets ”egna” ämnesspecifika, grafiska resurser här kompletteras av visuella uttryck som kan kopplas till textmodeller från läroböcker och från offentliga debatter. Som Håland har konstaterat (2013) skapar systematiskt didaktiskt arbete med ett spektrum av ämnesrelevanta textmodeller fruktbara ramar för elevernas möjligheter att positionera sig som ämneskompetenta författare. I den här studiens undervisningspraktik erbjöds inga modelltexter. Däremot har bilder introducerats som resurser för eleverna i arbetet med att transformera kunskaper genom en kedja av yttranden (jfr Bakhtin 1986). I slutet av den kedja studien omfattar har eleverna skapat egna ämnestexter i ord och bild, där de haft möjlighet att visa sig som ämnesexperter. Vi har sett hur lärarens nya, visuellt inspirerade intresse för textstruktur har skapat ramar för relativt omfattande textproduktion hos eleverna och, som det dokumenteras hos Bergh Nestlog (manuskript), också en relativt avancerad textrörlighet. Med Schleppegrells textdidaktiska blick ser vi vidare att elevernas textproduktion realiserar framställningstyper som den informationsbaserade hos Kim, och i Vides text en ansats till analytisk framställningstyp (jfr Schleppegrell 2004 och ovan). Vi finner inga narrativa skrivhandlingar eller personliga framställningar som brukar karaktärisera elevtexter från tidiga skolår (jfr t.ex. Vagle & Evensen 2005; Skoog 2012; Yassin Falk 2017), och det förefaller som om lärarens didaktiska strategi har varit att skapa ramar för mer ämnesspecifika framställningsformer, som genom den multimodala karaktären möjliggör ett rikare meningsskapande än om texterna bara hade bestått av antingen ord eller bilder (jfr Aasen 2010; Tønnessen 2010; Danielsson & Selander 2104).

Forskningslitteraturen belyser många outvecklade potentialer i multimodalt textskapande. Vi vet inte hur läraren vi träffat kommer att fortsätta arbeta med elevernas ämnesspecifika textproduktion och multimodalitet inom geografi. Själv anger hon att arbetet med att använda film och bilder i sin undervisning har varit ett första steg i multimodalt textskapande. Vi kan också se att Kim och Vide har fått viktiga erfarenheter av att skapa multimodala texter där de framstår som ämnesexperter. Här har

läraren genom att ha arbetat med film och bilder skapat nya textdidaktiska möjligheter som kan främja elevernas ämnesspecifika textkompetens och ämneslitteracitet.

Referenser

Aasen, Arne Johannes (2010), ”Multimodal skrivekompetense”, i Jon Smidt (red.), *Skriving i alle fag – innsyn og utspill*. Trondheim: Tapir, s. 257–273.

Adam, Jean-Michel (1992), *Les textes: types et prototypes. Récit, description, argumentation, explication et dialogue*. Paris: Nathan.

Ajagán-Lester, Luis, Ledin, Per & Rahm, Henrik (2003), ”Intertextualiteter”, i Boel Englund & Per Ledin (red.), *Teoretiska perspektiv på sakprosa.* Lund: Studentlitteratur, s. 203–238.

Bakhtin, Michail (1986), *Speech genres and other late essays*. Austin: University of Texas Press.

Berge, Kjell Lars & Thygesen, Ragnar (2014), ”Skrivande som grundläggande färdighet: förståelse, bedömning och undervisning”, i Gustaf Skar & Michael Tengberg (red.), *Bedömning i svenskämnet*. Stockholm: Natur & Kultur, s. 63–86.

Bergh Nestlog, Ewa (manuskript), ”Elevers textrörlighet i sina geografitexter” (prel. titel).

Bergh Nestlog, Ewa & Danielsson, Kristina (manuskript), *Textskapande i grundskolan* (prel. titel). Lund: Studentlitteratur.

Bezemer, Jeff & Kress, Gunther (2008), ”Writing in multimodal texts. A social semiotic account of designs for learning”, *Written Communication*, vol. 25(2), s. 166–195.

Bryman, Alan (2008), *Social research methods*. 3. uppl. Oxford: Oxford University Press.

Christensen, Vibeke (2015), *Nettekster fanger og fænger. Multimodale tekster, feedback og tekstkompetence i danskundervisningen i udskolingen*. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.

Danielsson, Kristina (2011), ”Att närma sig en naturvetenskaplig diskurs. Text och textanvändning i svenska och finlandssvenska kemiklassrum”, i Inger Eriksson (red.), *Kemiundervisning, text och textbruk i finlandssvenska och svenska skolor: en komparativ tvärvetenskaplig studie*. Stockholm: Stockholms universitets förlag, s. 161–237.

Danielsson, Kristina (2019), ”Multimodala texter för lärande. Elevers textmöten och textskapande”, i Caroline Liberg & Jon Smidt (red.), *Att bli lärare i svenska*. Stockholm: Liber, s. 117–131.

Danielsson, Kristina & Berg, Astrid (2020), ”’Molekylerna rör på sig snabare och snabare så balongen blir jättestor’. Lågstadieelever förklarar observationer av luft genom digitala animationer”, i Ylva Ståhle, Mimmi Waermö & Viveca Lindberg (red.), *Att utveckla forskningsbaserad undervisning. Analyser, utmaningar och exempel.* Stockholm: Natur och kultur, s. 175–215.

Danielsson, Kristina, Bergh Nestlog, Ewa & Krogh, Ellen (2019), ”Lärares rörlighet i text och praktik. En studie av kollegialt lärande”, *HumaNetten*, vol. 43.

Danielsson, Kristina & Hertzberg, Frøydis (2018/2015), ”Del 5: Val av modalitet”, i Ewa Bergh Nestlog & Kristina Danielsson (red.), *Skriva i alla ämnen, åk 4–5, Lärportalen: Moduler för språk-, läs- och skrivutveckling*. Stockholm: Skolverket.

Danielsson, Kristina & Selander, Staffan (2014), *Se texten! Multimodala texter i ämnesdidaktiskt arbete*. 1. uppl. Malmö: Gleerups.

Danielsson, Kristina & Selander, Staffan (2016). ”Reading multimodal texts for learning: a model for cultivating multimodal literacy”, *Designs for Learning 8,* s. 25–36.

Fairclough, Norman (1992). *Discourse and Social Change.* Cambridge & Oxford: Polity Press.

Gallagher, Chris W. (2014), ”Staging Encounters: Assessing the Performance of Context in Students’ Multimodal Writing”, *Computers and Composition* 31, s. 1–12.

Halliday, Michael A.K. (1978), *Language as social semiotics. The social interpretation of language and meaning*. London: Edward Arnold.

Halliday, Michael A.K. (2014), *Halliday's introduction to functional grammar*. 4. uppl. Abingdon, Oxon: Routledge.

Hoem, Jon & Schewbs, Ture (2010), ”Stedsframstilling i digitale rom”, i Elise Seip Tønnessen (red.), *Sammensatte tekster: Barns tekstpraksis*. Oslo: Universitetsforlaget, s. 242–256.

Holmberg, Per & Karlsson, Anna-Malin (2006*), Grammatik med betydelse. En introduktion till funktionell grammatik*. Uppsala: Hallgren & Fallgren.

Håland, Anne (2013), *Bruk av modelltekstar i sakprega skriving på mellomtrinnet. Ei undersøking av korleis modelltekstar set spor i elev-tekstar og korleis elevar posisjonerer seg i ulike sakprega skrive-situasjonar*. Diss. Stavanger: Det humanistiske fakultetet, Universitetet i Stavanger.

Jewitt, Carey (red.) (2017), *The Routledge handbook of multimodal analysis*, 2.uppl. London: Routledge.

Kress, Gunther (2010), *Multimodality: A social semiotic approach to contemporary communication*. London: Routledge.

Kress, Gunther (2017), ”What is mode?”, i Carey Jewitt (red.), *The Routledge handbook of multimodal analysis*, 2. uppl. London: Routledge, s. 60–75.

Ledin, Per (2000), *Veckopressens historia – del II*. Lund: Institutionen för nordiska språk, Lunds universitet.

Lyngfelt, Anna, Sofkova Hashemi, Sylvana & Andersson, Peter (2017), ”Analys och textsamtal om multimodala digitala elevtexter”, i Karin Helgesson, Hans Landqvist, Anna Lyngfelt, Andreas Nord & Åsa Wengelin (red.), *Text och kontext: perspektiv på textanalys*. 1. uppl. Malmö: Gleerups, s. 163–178.

Lykknes, Annette & Torvatn, Anne Charlotte (2010), ”Om austronauter, blandinger og skrukketroll. Skriving i naturfag på 4. og 5. Trinn”, i Jon

Smidt (red.), *Skriving i alle fag – innsyn og utspill*. Trondheim: Tapir, s. 163–182.

Løvland, Anne (2006), *Samansette elevtekstar: Klasserommet som arena for multimodal tekstskaping*. Kristiansand: Fakultet for Humanistiske fag, Høgskolen i Agder.

Løvland, Anne (2010), *På jakt etter svar og forståing. Samansette fagtekstar i skulen*. Bergen: Fagbokforlaget.

Martin, Jim R. (1989), *Factual writing. Exploring and challenging social reality*. Oxford: Oxford University Press.

Mills, Kathy A. (2010), ”Shrek meets Vygotsky: Rethinking adolescents’ multimodal literacy practices in schools”, *Journal of Adolescent & Adult Literacy* 54(1), s. 35–45.

Ongstad, Sigmund (2004), ”Bakhtin's triadic epistemology and ideologies of dialogism”, i Finn Bostad, Craig Brandist, Lars Sigfred Evensen & Hege Charlotte Faber (red.), *Bakhtinian perspectives on language and culture. Meaning in language, art and new media*. Houndmills, Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan, s. 65–88.

Overreing, Per & Smidt, Jon (2010), ”Begrepp og makt – begrepslæring of samfunnsbilder i skriving i samfunnsfag”, i Jon Smidt (red.), *Skriving i alle fag – innsyn og utspill*. Trondheim: Tapir, s. 231–254.

Peled-Elhanan, Nurit (2015), ”Children’s writing as design. An examination of children’s multimodal texts”, i Arlene Archer & Ester Breuer (red.), *Multimodality in writing. The state of art in theory, methodology and pedagogy*. Leiden/Boston: Brill, s. 252–277.

Schleppegrell, Mary J. (2004), *The language of schooling. A functional linguistics perspektive*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Selander, Staffan & Kress, Gunther R. (2010), *Design för lärande: ett multimodalt perspektiv*. Stockholm: Norstedts.

Sjøhelle, Dagrun Kibsgaard (2010), ”Å vurdere sammensatte elevtekster”, i Jon Smidt (red.), *Skriving i alle fag: innsyn og utspill*. Trondheim: Tapir akademisk forlag, s. 321–343.

Skolverket (2018/2015), *Skriva i alla ämnen, åk 4–6* (2015), i Moduler för språk-, läs- och skrivutveckling, Lärportalen, Ewa Bergh Nestlog & Kristina Danielsson (red.). https://larportalen.skolverket.se/#/modul/5-las-skriv/Grundskola/010_skriva-i-alla-amnen-4-6

Skolverket (2019), Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011. Reviderad 2019. Stockholm: Skolverket.

Skolverket (u.å.: a), *Fler lärare i Läslyftet*. Stockholm: Skolverket. https://www.skolverket.se/om-oss/press/pressmeddelanden/pressmeddelanden /2017-02-03-fler-larare-i-laslyftet

Skolverket (u.å.: b), *Lärportalen, Moduler för språk-, läs- och skrivutveckling (Läslyftet)*. Stockholm: Skolverket. https://larportalen.skolverket.se/#/moduler/5-las-skriv/alla/alla

Skoog, Marianne, *Skriftspråkande i förskoleklass och årskurs 1*, Örebro universitet, Diss. Örebro: Örebro universitet.

Smidt, Jon (2007), ”Hva skriving brukes til. Ett års skriving på 4. trinn”, i Synnøve Matre & Torlaug Løkensgard Hoel (red.), *Skrive for nåtid og framtid. 1, Skriving i arbeidsliv og skole*. Trondheim: Tapir, s. 234–248.

Smidt, Jon (red.) (2010), *Skriving i alle fag: innsyn og utspill*. Trondheim: Tapir akademisk forlag.

Thompson, Geoff (2014), *Introducing functional grammar*. Abingdon, Oxon: Routledge.

Tønnessen, Elise Seip (red.) (2010), *Sammensatte tekster. Barns tekstpraksis*. Oslo: Universitetsforlaget.

Tønnessen, Elise Seip (2011), ”Å lese og lære fra multimodal tekst”, i Jenny Magnusson, Anna Malmbjer & Daniel Wojahn, (red.), *Åttonde nationella konferensen i svenska med didaktisk inriktning, Södertörns högskola 25–26 november 2010. Språket, kroppen och rummet – multimodala och digitala perspektiv på lärande*. Stockholm: Nationella nätverket för svenska med didaktisk inriktning / Södertörns högskola, s. 117–132. http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:liu:diva-141966

Tønnessen, Elise Seip (2017), ”Multimodalitet i norsk skoles tekstpraksis. Erfaringer fra 10 år med sammensatte tekster”, *Viden om literacy*, nr 21, s. 14–19. https://www.videnomlaesning.dk/tidsskrift/tidsskrift-nr-21-multimodale-tekster/

Unsworth, Len (2001), *Teaching across the curriculum. Changing contexts of text and image in the classroom practice*. Buckingham: Open University Press.

Unsworth, Len (2007), *Image/text relations and intersemiosis: Towards multimodal text description for multiliteracies education*. Proceedings, 33rd International Systemic Functional Congress 2006. https://www.researchgate.net/publication/250029489_ImageText_Relations_and_Intersemiosis_Towards_Multimodal_Text_Description_for_Multiliteracies_Education

Vagle, Wenche & Evensen, Lars Sigfred (2005), ”Studie 5: Oppgavesettene og elevenes oppgavevalg i KAL-årene”, i Kjell Lars Berge, Lars Sigfred Evensen, Frøydis Hertzberg and Wenche Vagle (red.), *Ungdommers skrivekompetanse. Bind I: Norsksensuren som kvalitetsvurdering*. Oslo: Universitetsforlaget.

Yassin Falk, Daroon (2017), *Skrivundervisning i grundskolans årskurs 3*. Diss. Örebro: Örebro universitet.

Zeidler, D. L. (2014), ”Socioscientific issues as a curriculum emphasis: Theory, research, and practice”, i Norman G. Lederman & Sandra K. Abell (red.), *Handbook of research on science education*, Vol. 2. New York: Routledge, s. 697–726.

Öman, Anne & Sofkova Hashemi, Sylvana (2015), ”Design and redesign of multimodal classroom task. Implications for teaching and learning”, *Journal of Information Technology Education*, Vol. 14(1), s. 139–159.