

Språket som resurs för kunskapsutveckling och kritisk reflektion

Anna-Malin Karlsson

Inledning

På Internet kan man ibland hitta fuffigt programmerade tjänster som genererar meningar eller hela texter med utgångspunkt i vissa grunddata som man skriver in eller väljer ur en lista. En sådan, "Make Your Own Academic Sentence", genererar vetenskapliga meningar med anspråk på att de ska kunna platsa i en forskningsartikel – gissningsvis inom samhällsvetenskap eller humaniora.¹ Tjänsten är uppbyggd så att man väljer fyra fraser av typen *the public sphere* eller *normative values*, som sedan kombineras ihop till en mening. En möjlig sådan lyder *The emergence of post-capitalist hegemony is strictly congruent with the legitimation of the specular economy*. Det hela är förstas en skämtsam drift med vetenskapliga diskurser, men det är samtidigt ett skickligt användande av några av dess viktigaste språkliga mekanismer. Hela satsen består av två kompakta element, så kallade nominalfraser, som binds ihop med hjälp av ett abstrakt och betydelsesvagt "predikat": *is strictly congruent with*. På svenska skulle vi kanske ha skrivit *överensstämmer med*. Meningen handlar alltså om en likhets- eller till och med identitetsrelation mellan två enheter: det ena är detsamma som det andra. Och för att kunna uttrycka en sådan abstrakt relation mellan så komplexa saker som 'hur den postkapitalistiska hegemonin växte fram' och 'hur spekulationsekonomin legitimeras' måste vi packa in dem som ting. Och det hjälper språket oss med, helt enkelt genom att tillhandahålla en grammatik för ting: ordklassen substantiv – här *emergence* och *legitimation*, men för all del även *hegemony* och *economy*. Även om den genererade meningen kanske inte

¹ <<http://writing-program.uchicago.edu/toys/randomsentence/write-sentence.htm>> 2009-11-17

uttrycker så mycket substans är faktiskt konstruktioner av detta slag centrala när vetenskaplig kunskap ska byggas.

Den här texten handlar om språkets roll i kunskapsbildning och tar sin utgångspunkt i ett synsätt där språk och kunskap är ömsesidigt konstruerande, och alltså bygger upp varandra. Språket har därmed en kunskapsgenererande kraft, samtidigt som ökad kunskap driver fram språkutveckling, både när det gäller individens utveckling och när det gäller människoarten och våra språk i stort. Ett sådant *sociosemiotiskt* synsätt innebär att man genom språklig analys faktisk kan säga något om människors sätt att se på värden. Likaså blir språkutvecklande arbete samtidigt kunskapsutvecklande. Den mest utvecklade språkteoretiska och språkdidaktiska skolbildningen med denna typ av anspråk är den systemisk-funktionella lingvistik (hädanefter SFL). Den har under de senaste årtiondena utvecklats i Australien av forskare i kretsen kring lingvisten Michael Halliday, med en tydlig inriktning mot skola och utbildning.² I Sverige har SFL blivit uppmärksammat först på senare år, dels via kritiskt och multimodalt intresserade text- och diskursforskare, dels inom den språkligt orienterade utbildningsvetenskapen. I det sistnämnda sammanhanget samsas teorin inte sällan med sociokulturella och dialogiska teorier och om lärande.³ Skolbildningarna är lika varandra i det att man ser samspelet med omgivningen som den främsta kraften bakom människans språk- och kunskapsutveckling (till skillnad mot exempelvis generativ lingvistik där man istället talar om ett medfött språk-anlag, separerat från andra kognitiva mekanismer).

Skillnader i utgångspunkter finns dock. SFL betonar ofta språkets emancipatoriska kraft och vill använda explicit språkundervisning för att ”lyfta” socialt oprivilegierade elever. Genom att inviga dem i kunskaps- och makt-språket vill man öppna dörren till samhällets alla domäner och ge möjligheter att påverka. Det sociokulturella och dialogiska perspektivet kan istället användas för att argumentera för att elevens egna erfarenheter är den centrala utgångspunkten och man betonar ofta att varje elevs individuella röst bör få höras. Betoningen av det unikt egna och att eleven måste få uttrycka det kan ibland göra att dialogiska analyser och framställningar verkar naiva inför den vidare kontext som allt lärande – och allt språkbruk – förekommer inom. Inom SFL riktar man inte sällan kritik mot en pedagogisk praxis som ensidigt utgår från elevens egna erfarenheter, just för att den inte tar hänsyn till hur samhället ser ut och till att olika erfarenheter *de facto* är

² Halliday 1993, Schleppegrell 2004.

³ T.ex. Säljö 2000, 2005 resp. Halliday 1993, Schleppegrell 2004.

olika mycket värda.⁴ För den systemisk-funktionellt inriktade forskaren eller pedagogen är maktaspekten ständigt närvarande, och frågor om makt och påverkan spelar en avgörande roll för hur såväl analys som didaktik orienteras. Det handlar om att identifiera och blottlägga mönstren för maktspråket och maktgenrerna, dels för att eleverna ska kunna tillägna sig dem, dels för att skapa en kritisk medvetenhet om språkets förmåga att skapa och förändra sociala strukturer. Uppfattningen att språk realiserar och (om)formar kunskap och makt, och insikten om att detta får konsekvenser för utbildningsapparatusens ansvar och uppgift, har klara beröringspunkter med tankar som brukar kopplas till begreppet *medborgerlig bildning* eller "active citizenship"⁵

Jag kommer i denna text huvudsakligen att tala om kunskap i termer av *betydelse*. Fördelen med detta begrepp är att det av nödvändighet rymmer både en kognitiv och en social aspekt – betydelse har med kommunikation att göra. Att tala om kunskap i termer av betydelser innebär vidare att man ser kunskap som *semiotiserad*, det vill säga som något som är inbegripet i en teckenskapandeprocess. Vi skapar och använder tecken både för att få syn på och uttrycka vår kunskap. Det är inte samma sak som att säga att den är språklig (eller förspråklig) även om mycket av den kunskap som är central i utbildningsapparaten är just språkburen. Semiotiseringen ska ses som ett slags formning som gör kunskapen tillgänglig för reflektion, kritik och analys. Detta kan ske genom språket, som när vi kallar ett komplext system av relationer och transaktioner för *ekonomi*, men också genom visualiseringar (tabeller, diagram, ritningar) eller andra materiella resurser som kroppsrörelse, "handgrepp" etc. Det finns med det här synsättet därför ingen motsättning mellan "tyst" och språklig eller uttalad kunskap, eller mellan praktisk och teoretisk kunskap. Den enda aktuella distinktionen är den mellan den semiotiserade kunskapen, det vill säga betydelser, och den kunskap vi per definition inte kan komma åt, tänka på eller prata om. Fokus i de kommande analyserna ligger på språkligt realiserade betydelser, men inte uteslutande. Även materiellt och visuellt realiserad betydelse behandlas här, eftersom det språk som används i exemplen är skrivet. Därigenom blir det förhoppningsvis tydligt att "språklig" kunskap sällan är rent språklig, utan alltid mer eller mindre multimodal eller mångsemiotisk. När någon skriver ner något görs med på ett material, med hjälp av en visuell teknologi, och resultatet kan ses – och ibland även kännas.

⁴ Se exempelvis Hedeboe 2002, s. 41–54, för en utveckling av denna kritik.

⁵ I systemisk-funktionell litteratur talas det dock oftare om "literacy", i den mån bildning tematiseras.

Inom SFL, som ju är en språk teori, ser man det som att språket ger uttryck för betydelse som har sitt ursprung i vår livsvärld, vår kontext.⁶ Grammatik ses alltså som ett system av resurser för betydelseskapande och inte som en uppsättning språknormer eller en begreppsapparat endast användbar för objektiv beskrivning och analys. De sammanhang vi har att hantera i vår tillvaro gör att vi använder språket i tre parallella funktioner, så kallade *metafunktioner*. För det första skapar vi en relation till den vi kommunicerar med, en relation som går ut på att den ena parten exempelvis erbjuder information som den andra kan godta eller förkasta, eller begär information som den andra måste ge. Detta är språkets *interpersonella* metafunktion. För det andra tolkar vi våra erfarenheter av omvärlden och ger uttryck för dem. Vi ser något hända och kan uttrycka det som *huset brann ner*, som kvinnan *brände ner villan* eller som *kåken har gott upp i rök*. Detta är den *ideationella* metafunktionen. Slutligen kan vi ordna informationen i den vi säger, och därmed bestämma vad som är utgångspunkt för det vi säger och vad som är det nya, intressanta eller viktiga – den *textuella* metafunktionen. Varje yttrande ger uttryck för betydelsestruktur i alla de här metafunktionerna samtidigt. När vi till exempel säger *Erik IVX var Gustav Vasas son* skapar vi påstående där vi ger information och knyter sanningsanspråket till vad vi säger om subjektet, *Erik IVX*. Hade vi velat modalisera påståendet hade vi kunnat lägga till adverb som *förmodligen* eller *tveklöst*. Samtidigt konstruerar vi med hjälp av verbet *var* vad som kallas en relationell process mellan *Erik IVX* och *Gustav Vasa*. Den *textuella* metafunktionen hanterar informationsdynamiken i yttrandet. I exemplet gör vi *Erik IVX* till tema, det vill säga till utgångspunkt för yttrandet och den betydelseenhet vi sedan säger något om.

Utifrån kontexten väljer och formar vi alltså betydelser, som kommer till uttryck lexikogrammatiskt. Men passformen mellan kontexten, betydelserna och de språkliga uttrycken är aldrig perfekt. Där finns alltid ett litet gnissel, en friktion, som innebär att det vid varje realiseringssteg skapas något delvis nytt. När vi formar en betydelse med utgångspunkt i kontexten förändrar vi också kontexten lite – man skulle kunna säga att vi väljer bort andra möjliga betydelser, som när vi fokuserar på att huset är borta snarare än att det hänt något med det. Och när betydelsen får sin språkliga form

⁶ Det faktum att modellen utgår från betydelse gör dock att stora delar av den kan användas för att förstå även multimodal kommunikation och betydelser som realiseras genom andra resurser än språket. Välkänd bland forskare som intresserar sig för ett s.k. vidgat textbegrepp är den sociosemiotiska modellen för analys av visuellt realiserade budskap (Kress & van Leeuwen 2006, Björkqvall 2009).

sker alltid ytterligare val och potentiellt ytterligare en förändring: *brinna* och *bränna* är olika saker. Det är därför varje förspråkligande också skapar (delvis) ny kunskap, precis som all semiotisering. I detta perspektiv är alltså språkets roll i kunskapsbildning central på två sätt: dels hjälper det individen att nå (för individen) ny kunskap, dels är språket ett verktyg i utvecklingen av vårt gemensamma vetande.

Utgångspunkter och fokus

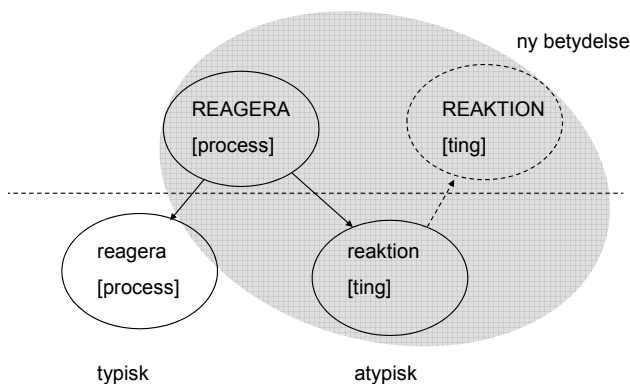
I exempel från tre olika sammanhang kommer jag här att med utgångspunkt i egen och andras forskning utforska hur betydelse kan skapas och hanteras med hjälp av skrivna texter. Närmare bestämt handlar det om hur människor i specifika verksamheter behöver såväl språket som texternas andra semiotiska resurser (visualitet, materialitet etc) för att skapa och hantera den betydelse som är centrala för området. Elever i en gymnasieklass håller på att arbeta sig in i kemiämnets kunskapsvärld och använder språket för att positionera sig själva som laborationsdeltagare, och sina erfarenheter som laborationsresultat. På liknande sätt behöver en grupp långfärdsskridskoåkare verktyg för att samtidigt som de berättar om dagens tur ge viktig information om isens beskaffenhet och om lämplig färdväg för kommande turer. Slutligen visas hur deltagare i ett arbetsmöte använder lappar och en whiteboard för att hantera risker, analysera relationer mellan risker och bestämma riskers värde.

Centrala frågor för analyserna är: Vilka är verksamhetens centrala betydelser? Vilka semiotiska resurser tas i bruk för att realisera dessa? Hur ser relationen mellan betydelsen och den semiotiska realiseringen ut? Eller annorlunda uttryckt – å ena sidan: vilken roll spelar språket och andra resurser för hur kunskapen i det aktuella området utvecklas? Å andra sidan: hur har språk och andra semiotiska resurser formats för att möta kunskapsområdets behov? En del grundläggande SFL-terminologi kommer att behövas för att beskriva betydelskapandet i exemplen. Bland annat kommer jag att tala om olika typer av *processer*: materiella, mentala och relationella. Processer är både betydelser och lexikogrammatiska fenomen. En processbetydelse kan uttryckas som en process (med ett verb) men också som ting (med substantiv). En *agent* är den deltagare i en språklig sats som är ansvarig för en handling.

Särskilt fokus kommer att läggas på något som ofta återkommer i systemisk-funktionell didaktisk litteratur: *grammatiska metaforer*. Idén om att lexikogrammatiken kan skapa metaforer grundar sig på tanken om dålig

passform mellan betydelse och form och på antagandet att vi väljer hur vi ska realisera en viss betydelse. Enkelt uttryckt väljer vi mellan typiska och atypiska realiseringar. Huvudprincipen är att tingbetydelser typiskt realiseras med substantiv, att processbetydelser typiskt realiseras med verb och att kvalitetsbetydelser typiskt realiseras med adjektiv. Vi kan dock välja att realisera en processbetydelse med ett substantiv istället för med ett verb. I själva verket är detta den allra vanligaste ideationella grammatiska metaforen, det som i andra sammanhang ibland benämns *nominalisering*. I figur 1 illustreras hur betydelsen REAGERA realiseras dels typiskt, med verbet *reagera*, dels atypiskt, med substantivet *reaktion*.⁷ Genom den atypiska realiseringen konstrueras processen som ett ting, och skickar därmed så att säga tillbaka en ny betydelse till semantiken: betydelsen av det att någon eller någon reagerar som ett just ett ting. Den egentliga grammatiska metaforen är skuggad i figuren. Den innefattar den atypiska realiseringen och den nya betydelse som skapas därigenom.

Figur 1. Ideationell grammatisk metafor



Grammatiska metaforer skapar på det här sättet överförd, indirekt och om man så vill bildlig betydelse med hjälp av lexikon och grammatik. Metaforen blir sedan verksam i språket genom att den kan ta roller och fylla funktioner som substantiv normalt har, trots att den ”i grunden” är en processbetydelse. Vi kan exempelvis säga att reaktionen är *bra* eller *dålig*, eller den

⁷ Modellen är inspirerad av resonemang och visualiseringar hos Andersen 2003.

är *någons* reaktion – på samma sätt som en bok kan vara bra eller dålig, eller någons bok.

Det grammatiskt metaforiska språket antas alltså, utifrån teorins grundantaganden, passa sämre ihop med sina respektive basbetydelser. Man kan lätt tolka det som att denna sorts språk är mer manipulativt, mindre ”äkta” och mer fördunklande. Det finns dock ingen anledning att lägga värderingar på metaforiskheten som sådan. På många sätt är det grammatiskt metaforiska språket något eftersträvansvärt, en resurs för att utvecklas, och något som skolan bör ha som mål att introducera eleverna till. Det grammatiskt metaforiska kännetecknar specialiserat språk, vuxet språk, icke vardagsspråk – och framförallt: skriftspråk. En stor del i det att lära sig tänka och resonera vetenskapligt, egentligen oavsett ämne, är att lära sig det aktuella kunskapsfältets grammatiska metaforer och att lära sig skriva vetenskapen. Jag återkommer till några möjliga kritiska synpunkter i slutet av texten.

Analysexempel

I internationell forskning har skolämnet ”science” fått stort utrymme, tillsammans med historia. Det mesta av denna forskning gäller engelskan och för svenskans del har vi ännu begränsad kunskap om olika kunskapsområdets betydelse-system och lexikogrammatik. I historieämnet har det allmänt konstaterats vara centralt att kunna ge uttryck för värderingar, utan att förankra värderandet i den egna personen. Snarare handlar det om att föra resonemang, jämföra och grunda värderingarna i argument.⁸ Andra centrala betydelser i historiediskursen är tids- och orsaksrelationer, liksom hur processer konstrueras utan agenter.⁹ Naturvetenskapens kunskapsvärld ser lite annorlunda ut och kännetecknande för naturvetenskapdiskursen är bland annat abstraktion och teknikalitet.¹⁰ Martin konstaterar att naturvetenskapens språk och genrer i hög grad skiljer sig från det skolskrivande som generellt uppmuntras i grundskolan, där berättandet och den egna upplevelsen står i centrum.¹¹

De följande exempen, från en kemilaboration i gymnasieskolan, är hämtade från Maria Lim Falks avhandlingsarbete om språkinTEGRERAD ämnesun-

⁸ Coffin 1997, 2006. Jfr även Blåsjö 2004.

⁹ Coffin 2006 resp. Veel & Coffin 1996, Eggins, Wignell & Martin 1987.

¹⁰ Veel 1997. Jfr även Edling 2006.

¹¹ Martin 1993.

dervisning.¹² Lim Falk fokuserar dock inte särskilt på grammatiska metaforer, utan analysen som följer är min.

Inför en kemilaboration får eleverna följande skriftliga instruktion:¹³

Du ska genom experiment och beräkningar bestämma den energimängd som avges eller upptas när substansmängden 1 mol av vart och ett av nedanstående ämnen löses i vatten:

natriumhydroxid

kaliumnitrat

kristalliserat kopparsulfat

vattenfritt kopparsulfat

Textavsnittet innehåller ett antal ideationella grammatiska metaforer. Nominalet *experiment* packar in den i sig ganska abstrakta processen EXPERIMENTERA och *beräkningar* packar in processen BERÄKNA. De två sammansättningarna med *-mängd* kan förstås som grammatiska metaforer som packar in kvalitetsbetydelsen MYCKET. Formuleringen *den energimängd som avges* kan alltså packas upp till *hur mycket energi som avges*. Det som formuleras *nedanstående ämnen* hade mer direkt kunnat uttryckas *ämnen som står här nedanför*. Utöver detta finns ett antal passiva verbformer, som *avges*, *upptas* och *löses*. Allt detta bidrar till att substanser, mängder och resultat av processer står i fokus, snarare än mänskliga aktörer och deras handlingar och upplevelser.

Samma typer av förhållandevis abstrakta betydelser, realiserade som ting¹⁴ och konstruerade med förhållandevis betydelsetomma verb (*bildas*, *finns*), och passiva konstruktioner återfinns i den del av instruktionstexten som behandlar teorin bakom experimentet. (De grammatiska metaforerna är understrukna, de passiva verben kursiva.)

¹² Lim Falk 2008.

¹³ Laborationsinstruktionen är inte publicerad i avhandlingen. Jag vill tacka Maria Lim Falk för att jag fått tillgång till den.

¹⁴ Den centrala termen *jonförening* har i exemplet markerats som grammatisk metafor, och illustrerar hur även sådana här metaforer kan blekna och "lexikaliseras", dvs. uppfattas som icke-metaforiska. Trots suffixet *-ing* torde processbetydelsen vara ganska svag när det talas om kemiska *föreningar*. Det samma gäller termen *lösning*. Detta hindrar dock inte att vi ser på dessa som resultat av språkets möjlighet att bidra till skapandet av ny kunskap.

När en jonförening löses i vatten bryts jonbindningarna och jonerna lös-görs från kristallgittret. Det bildas istället bindningar mellan jonerna och vattenmolekylerna (jon-dipolbindningar). Jonerna hydratiseras.

En del jonföreningar löses under avgivande av energi, andra under upptagande av energi. Men det finns också jonföreningar som löses i vatten utan tänkbar energi.

Här blir det tydligt att förtingligandet av processbetydelser minskar antalet satser, till exempel bisatser som anger hur eller när något sker. Formuleringen *under avgivande av energi* ersätter den tänkbara bisatsen *samtidigt som energi avges*. *Under upptagande av energi* fungerar på samma sätt. Man kan undra varför det är en poäng att i ett kunskapspråk spara in på mängden satser. Ur ett SFL-perspektiv kan det hela förklaras med att varje sats säger något om vad som händer och sker. Om *avge* och *uppta* får bli kärnor i varsin sats, ”predikat” om man så vill, innebär det att det att något *avges* eller *upptas* är viktig information, nästan lika viktig som att något *löses*. Här är det dock lösandet som är det viktiga och som ska fokuseras, och ett effektivt sätt att göra det är att låta *lösa* (eller som här *löses*) vara kärnan i en egen sats medan de andra processerna packas in och blir delar (här s.k. omständighetsadverbial) av den satsen.

Just den här typen av grammatiska metaforer, där processer som inte är centrala i sammanhanget – packas in är vanliga även i andra sammanhang. I en klubb för långfärdsskridskoåkare finns en rutin att skriva färdrapporter på nätet med det dubbla syftet att dels berätta för andra att man gjort en tur, dels informera om hur isen är på det aktuella stället. Rapporterna är alltså lika mycket en del i ett säkerhetsarbete som en komponent i en mer social kommunikationsverksamhet där man delar med sig av sina upplevelser. Den som skriver behöver kunna balansera dessa två syften och kunna ge rätt innehåll fokus. Ideationella grammatiska metaforer, där ”bakgrunds-händelser” packas in och nämns utan att fokuseras, är här effektiva verktyg. De har strukits under i textutdraget nedan.

Resterna efter snöfallet var nu några cm hopfruset slask, som dock visade sig hålla för skridskoåkning. Dvs. längs med land var det bara vid några få tillfällen det skar igenom, längre ut från land var hållbarheten sämre. Vi åkte ett varv medsols noterande att isen i NO hade mer karaktär av våris, varför vi fortsättningsvis undvek den. Vi åkte fram och åter tills en tilltagande vind och dalande snöflingor fick oss att avbryta.

Att snön fallit, att slasket frusit ihop, att åkarna noterade, att vinden tilltog samt att snöflingor dalade får vi nu veta, men vi förstår också att dessa händelser inte är centrala i sammanhanget. Texten är på så sätt inte en berättelse om allt som hände och som tidigare hade hänt. Att texten i första hand beskriver isen – och inte exempelvis skridskoåkarna eller vad de gör – illustreras av den allra första meningen, som handlar om ytbeläggningen *resterna av snöfallet* som beskrivs som *några cm hopfruset slask*. Sedan används ytterligare en sats som berättar att detta slasklager *visade sig hålla för skridskoåkning*. De verb som framförallt bär beskrivningen framåt är relationella, det vill säga av typen *är (var)*, och *har (hade)*. Konstruktioner som *hållbarheten* (i stället för *slasklagret håller*) fungerar som en fackterm och gör att denna hållbarhet kan beskrivas på olika, preciserande sätt, som god eller dålig, bättre eller sämre, som något som kan minska eller öka i takt med att vädret förändras.

Om vi återgår till kemilaborationen i gymnasieklassen kan vi titta på hur en av eleverna formulerade sig i sin labbrapport.

Vi löste upp olika ämnen i vatten för att se om det blev någon reaktion och om den var endo- eller exotermisk.¹⁵

Eleven packar in processer i mindre utsträckning – både i jämförelse med färdrapporten från skridskoturen och i förhållande till labbinstruktionen. Dessutom använder eleven den mentala processen *se*, som tydligt förankrar erfarenheten i den egna personen och de egna sinnena. Det är förstås helt riktigt att eleven och labbkompiisen såg vad som hände, men naturvetenskapens diskurs, så som den utvecklats, handlar inte i första hand om upplevda sinnesförmågelser utan om mätbara värden. Den kräver att kunskapen formas om, och så att säga förflyttas utanför det unikt individuella. En grammatisk metafor finns dock i elevens text, nämligen *reaktion*. Att den kemiska processen REAGERA här packas in kan kanske förklaras av behovet av att etikettera reaktionen som antingen endo- eller exotermisk. Kemins grammatik kräver här ett ting att sätta etiketten på.

Eleven i exemplet är sannolikt på väg att närma sig naturvetenskapens betydelser och att använda språkets resurser för att forma dem. Att han inte riktigt är där och att språket vacklar kan till viss del förklaras av den omedelbara kontexten: skoluppgiften som ramar in skrivandet. Här krävs ju faktiskt att man berättar vad man gjort eftersom handlingarna under labo-

¹⁵ Lim Falk 2008, s. 186.

rationen också ska bedömas. På så sätt kan skolans ämnesvärldar ses som hybrider där vetenskapens betydelsystem finns, men inte är allenarådande. Parallellt med dessa finns diskurser där elevernas personer faktiskt står i centrum för bedömning och korrigerings. De dilemman som föds ur denna hybriditet är ur ett utbildningsvetenskapligt perspektiv angelägna att utforska närmare.¹⁶ Sannolikt minskar de ”skolspecifika” diskurserna till förmån för de mer ämnesrelaterade ju högre upp i utbildningsapparaten man kommer, samtidigt som det är viktigt att betona att alla verksamheter är mer eller mindre hybrida.

Grammatiska metaforer används alltså för att förtingliga och packa in processbetydelser, ofta komplexa sådana, så att man istället kan fokusera på relationen mellan dem eller på deras egenskaper. Behov av detta finns i de flesta specialiserade sammanhang. I projektet *Text och arbete i den nya ekonomin* ingick en fallstudie av en större, regional organisation som genomförde ett omfattande it-relaterat förändringsarbete. Jag följde en projektgrupp som arbetade med en avgränsad del av detta och studerade bland annat hur språk och texter användes vid ett riskanalysmöte.¹⁷ En riskanalys syftar till att identifiera, sortera och värdera de risker som hotar det aktuella projektet. För att identifiera riskerna arbetade projektgruppen med post it-lappar där de först individuellt skrev upp alla tänkbara risker de kunde komma på, en risk per lapp. Riskerna, det vill säga lapparna, placerades sedan på en whiteboard och grupperades i avdelningar som motsvarade organisationens olika delar. (Se figur 2.) Under ganska lång tid flyttades lapparna runt så att risker som hörde ihop fästes under eller på i långa remсор. Därefter beräknades riskernas sannolikhet och deras allvarighet. Produkten av dessa bedömningar blev riskens värde.

¹⁶ Krockar mellan skolans ofta dubbla normer har uppmärksammats av bl.a. Berge 1988 och Evensen 1999, Konflikter mellan ämnesdiskurser och ”skoldiskurser” är dock värda mer forskning.

¹⁷ Karlsson 2009.

Figur 2. Post it-lappar med formulerade risker i två faser av mötet



Av intresse här är framförallt hur lapparnas materialitet och språkets resurser samverkar i konstruktionen av riskerna som ting. Att riskerna faktiskt blir ting är mycket viktigt för den fortsatta analysen under mötet. Det är omöjligt att hantera tidsutsträckta skeenden, hypotetiska berättelser, komplicerade kausala kedjor etc. i en verksamhet som går ut på att gruppera och värdera. Redan lapparnas format uppmuntrar deltagarna till att fatta sig kort – endast några få ord får plats. Den typiska lappen i detta möte innehåller också en eller flera nominalfraser, det vill säga substantiv med bestämmningar (*otydliga dokument, långsam anslutningsprocess* eller *mycket administration*). I exemplen nedan visas hur ideationella grammatiska metaforer (understrukna) och abstraktioner (kursiverade) används i konstruktionen av riskerna som ting.

Långsam anslutningsprocess till D&W o JIII

Låg *kvalitet* i leveranser från D&W

Lågt *tempo* i leveranser

Mycket administration i förhållande till leveranser

Lågt engagemang i *verksamheten*

Den anslutningsprocess som beskrivs som långsam är i sig inte möjlig att diskutera eller problematisera. Vad det innebär att ansluta, vilka steg som är involverade, vem som ansluter och så vidare är inte explicitgjort och därmed undanhållet för reflektion och diskussion – eller annorlunda uttryckt: den som mot förmodan skulle vilja ifrågasätta vad som egentligen ryms i anslutningsprocessen måste anstränga sig mycket mer än den som vill ifrågasätta huruvida processen är långsam eller inte. Långsamheten har så att

säga gjorts tillgänglig för förhandling, med hjälp av språket. Att det dock i första hand är hela paketet, den långsamma anslutningsprocessen, som ska diskuteras manifesteras dels av att *långsam* inordnas i en nominalfras (det står inte *anslutningsprocessen är långsam*), dels av lappens materialitet som understryker den som en enhet. Frågan som ställs med hjälp av lappen är: är den långsamma anslutningsprocessen en risk, och hur allvarlig är den i så fall?

I de flesta riskformuleringarna finns det ett nominalt huvudord som sätts i centrum och som därmed utgör risken, som *kvalitet*, *tempo* och *engagemang*. Visst utrymme för komplexitet finns dock, vilket illustreras av lappen där det står *Mycket administration i förhållande till leveranser*. Formuleringen innehåller två grammatiska metaforer som får förhållandevis lika vikt.¹⁸ Det som istället ställs i fokus är relationen mellan dem: *mycket – i förhållande till*. Det är alltså relationen (proportionen) mellan administration och leveranser som här utgör risken. Att en så pass komplex betydelse är möjlig att uttrycka som en enskild risk, och att den dessutom får plats på en post it-lapp, kan vi tacka just de grammatiska metaforerna för. Enklare uttryckt hade det hela blivit något i stil med *vi administrerar väldigt mycket om man jämför med hur mycket vi levererar* (eller kanske *hur mycket någon levererat till oss*). I den uppackade versionen blir det också mer oklart vad problemet egentligen är.

I samtliga exempel har framgått hur språket fungerar som resurs för att omforma vardagliga betydelser till mer specialiserade sådana. Alla exempel har varit skriftliga, och med all sannolikhet medverkar skriftens materialitet till att grammatiska metaforer skapas. När vi skriver ser vi språket framför oss och kan lättare hålla ordning på de förhållandevis komplexa och abstrakta ”ting” som de grammatiska metaforerna utgör. I det sista exemplet blir det också tydligt att skrivna texter i sig är just ting, avgränsade föremål som kan flyttas, kastas bort, stuvras om etc. Lapparnas materialitet bidrar till att konstruera riskerna som ting. På så sätt utnyttjas det skrivna språkets dubbla semiotiska potential (lexikogrammatiken och det materiella) maximalt.

Slutsatser

Analysen som jag visat här undersöker språkets roll i betydelseskapande och kunskapsbildande processer. Här har utgångspunkten tagits i syste-

¹⁸ Skillnaden är att *mycket administration* får status som tema.

misk-funktionell lingvistik, och särskilt har grammatiska metaforer utforskats. Begreppet är fruktbart för den som vill få syn på hur språklig variation faktiskt realiserar olika betydelser och öppnar olika möjligheter för fortsatta resonemang om dessa betydelser. Man kan absolut diskutera teorins utgångspunkter i att det icke-metaforiska språket speglar vardaglig betydelse och att utvecklingen därifrån bara går åt ett håll: ökad inpackning, nominalitet och specialisering. Men som analytiskt verktyg och utgångspunkt för kritisk reflektion är idén om inpackning och omstuvning belysande, både för forskaren och för den språkanvändande individen. Grammatiska metaforer kan bevisligen användas för att paketera in betydelser i lämpliga enheter, som underlättar när vi ska bygga kunskap inom ett visst fält. Och det finns goda skäl att anta att de därmed bidrar till att forma och omforma betydelser och på sikt göra att vi uppfattar värden lite annorlunda – exempelvis att vi tänker oss att *reaktioner* faktiskt ”finns”. Grammatiska metaforer gör det också möjligt att fokusera och tematisera det som vi behöver fokusera och tematisera. Tanken att detta i förlängningen gör att vi också ser nya samband och upplever dem som verkliga är inte långsökta.

Som jag ser det råder det ingen tvekan om att språket är en verksam resurs i omformandet av kunskap. Med det är inte sagt att det är den enda resursen, men jag skulle nog vilja påstå att den är en av de mer centrala och att man i utbildningssammanhang gör klokt i att uppmärksamma språkets roll och potential. Många har på sistone argumenterat för språkets fundamentala roll i alla skolämnen, inte bara språkämnen.¹⁹ Jag vill gå ett steg längre och påstå att språket har en central roll även i kunskapsfält som traditionellt uppfattas som praktiska. I projektet *Skriftbruk i arbetslivet* undersökte vi skrivna texter roll för yrken som byggnadsarbetare, undersköterska, lastbilsförare och butiksbiträde. I samtliga fallstudier förekom omfattande textanvändning. Läsande och skrivande påverkade också i stor utsträckning hur arbetet organiserades och hur personerna fick och tog olika roller i förhållande till olika arbetsuppgifter (Karlsson 2006; 2009). Detta visar dels att en stor del av även praktiska yrkesområdens arbetsinnehåll förstås och hanteras språkligt, dels att skriftspråket ofta har en särskilt styrande roll, genom dokumentationskrav, rapporteringsrutiner och andra fenomen som hör till vår nya arbetsordning.²⁰

Vidgar man perspektivet och talar om semiotisering, snarare än för-språkligande, blir det än mer tydligt att vi ständigt skapar betydelser och

¹⁹ T.ex. Berge 2005, Lim Falk & Strand 2009.

²⁰ Gee, Hull & Lankshear 1996.

därmed bygger upp de verksamheter vi deltar i. I skolan och inom vetenskapen görs detta till stor del med hjälp av språket, men också genom olika typer av visualiseringar och modeller. Studerar vi lektioner och föreläsningar på mikronivå blir det också tydligt att gester och kropps rörelser starkt bidrar till att konstruera olika kunskapsfält.²¹ Min generella poäng är att vi stöttar lärandet om vi utvecklar en medvetenhet om detta, liksom ett tillräckligt utvecklat metaspråk för att reflektera över och prata om semiotiseringen. Ett konkret exempel är att elever får explicit hjälp att lära sig hur man skriver i historia resp. i kemi eller biologi – något som man länge arbetat med i exempelvis Australien, med metoder förankrade i SFL.

Ovan analyserades material insamlat för Maria Lim Falks avhandling.²² I den undersöks en praktik där ämnesundervisning ges på engelska till svensktalande elever och inte sällan av svensktalande lärare. Ofta sker alltså undervisningen här på ett språk som inte är förstaspråk för någon av de inblandade. Som jämförelse undersöks en kontrollklass som får sin undervisning på svenska. Bland mycket annat kan Lim Falk visa att eleverna som undervisas på engelska får sämre kunskaper i samtliga ämnen utom svenska (där de också undervisas på svenska), detta trots att de på förhand måste sägas utgöras av ett positivt urval elever. Undervisningsformens främsta syfte är visserligen att träna eleverna i engelska, men på köpet får vi alltså stöd för antagandet att ämneskunskap är starkt förknippad med språk och att lärande försvaras om de språkliga förutsättningarna är dåliga och språkets lexikogrammatiska resurser inte kan utnyttjas fullt ut.

Det perspektiv som har dominerat i resonemangen i denna artikel är det som också dominerar inom den didaktiska delen av SFL: synen på språket som en resurs för kunskapsutveckling och som ett verktyg som hjälper människor att hantera komplexa fenomen och delta i avancerade meningsutbyten. Som redan antytts är det dock fullt möjligt att vända på det hela och anta det perspektiv som präglar den kritiska lingvistikens och diskursanalysen, som också har sina rötter inom SFL. Även här ses språket som en resurs för att skapa och omskapa social verklighet, men fokus ligger i högre grad på maktspråkets förmåga att diskriminera, dölja och förvanska. Analysens syfte blir här att packa upp för att avtäcka och avslöja. Och visst är det så att samma grammatiska metaforer som gör det möjligt att föra ett specialiserat resonemang framåt också gömmer undan vissa betydelser för diskussion. Detta faktum ligger bakom språkvårdens starka motvilja mot nomina-

²¹ T.ex. Jewitt m.fl. 2001.

²² Lim Falk 2008.

liseringar och klarspråksarbetarnas kamp mot ”substantivsjukan”. I ett sociosemiotiskt perspektiv finns det ingen motsättning mellan perspektiven. De visar bara på två sidor av hur språk och annan semiotisering fungerar. Istället för att se språket som ett fast och normstyrt system kan vi förstå det som ett slags teori över vår mänskliga tillvaro och vår dagliga praktik. En medveten kunskap om språkets resurser både underlättar vår kreativa användning av dem och gör kritisk reflektion möjlig.

Referenser

- Andersen, Thomas Hestbæk 2003. *Spændinger i sproget. Om leksikogrammatiske metaforer i dansk*. Odense: Syddansk universitet.
- Berge, Kjell Lars 1988. *Skolestilen som sjanger. Med påtvungen penn*. Oslo: LNU/Cappelen.
- Berge, Kjell Lars 2005. ”Skrijving som grunnleggende ferdighet og som nasjonal prøve – ideologi og strategier”. I Arne Johannes Aasen & Sture Nome, 2005. *Det nye norskfaget*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Björkqvall, Anders 2009. *Den visuella texten: multimodal analys i praktiken*. Uppsala: Hallgren & Fallgren.
- Blåsjö, Mona 2004. *Studenters skrivande i två kunskapsbyggande miljöer*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Christie, Frances & Derewianka, Beverly 2008. *School Discourse. Learning to write across the years of schooling*. London: Continuum.
- Coffin, Caroline 1997. ”Constructing and giving value to the past. An investigation into secondary school history”. I Frances Christie & Jim R. Martin, 1997. *Genres and institutions. Social processes in the workplace and school*. London: Cassel.
- Coffin, Caroline 2006. *Historical Discourse. The Language of Time, Cause, and Evaluation*. London & New York: Continuum.
- Edling, Agnes 2006. *Abstraction and authority in textbooks. The textual paths towards specialized language*. Uppsala: Uppsala universitet.
- Eggins, Suzanne, Wignell, Peter & Martin, Jim R. 1987. ”The discourse of history. Distancing the recoverable past”. I Suzanne Eggins, Jim R. Martin & Peter Wignell, 1987. *Writing Project Report 1987*. Sydney: University of Sydney Linguistics Department.
- Evensen, Lars Sigfred 1999. ”Elevtekster i dobbel dialog. Om mottakare, sjanger og respons i pedagogiske skriveprosesser”. I: Per Linell, Lars Ahrenberg & Linda Jönsson. 1999. *Samtal och språkinläring i professionerna*. ASLA.
- Gee, James Paul, Hull, Glynda & Lankshear, Colin 1996. *The new work order. Behind the language of the new capitalism*. Boulder: Westview Press.
- Halliday, M. A. K. 1993. ”Towards a Language-Based Theory of Learning”. I *Linguistics and Education*. 5, s. 93–116.
- Halliday, M. A. K & Matthiessen, Christian M. I. M. 2004. *An Introduction to Functional Grammar*. Third edition. London: Arnold.
- Hedeboe, Bodil. 2002. *Når vejret læser kalenderen... – en systemisk funktionel genreanalyse af skrivepædagogiske forløb*. Dansk Institut for Gymnasiepædagogik. Syddansk Universitet.

- Holmberg, Per & Karlsson, Anna-Malin 2006. *Grammatik med betydelse. En introduktion till funktionell grammatik.* (Ord och stil. 37.) Uppsala: Hallgren & Fallgren.
- Jewitt, Carey, Kress, Gunther, Ogborn, Jon & Tsatsarelis, Charalampos 2000. "Materiality as an aspect in learning", *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*. 3:2, 267–284.
- Karlsson, Anna-Malin 2006. *En arbetsdag i skriftsamhället. Ett etnografiskt perspektiv på skriftanvändning i vanliga yrken.* Stockholm: Språkrådet och Norstedts Akademiska Förlag.
- Karlsson, Anna-Malin 2009. "Fixing meaning. On the semiotic and interactional role of written texts in work meetings and professional discourse". I *Text & Talk* 29:4, s. 415-438.
- Kress, Gunther & van Leeuwen, Theo 2006. *Reading images. The grammar of visual design.* London: Routledge.
- Lim Falk, Maria 2008. *Svenska i engelskspråkig skolmiljö. Ämnesrelaterat språkbruk i två gymnasieklasser.* Stockholm: Stockholms universitet.
- Lim Falk, Maria & Strand Hans 2009. "Om språkets betydelse för lärande och språkutveckling". I *Resultatdialog 2009. Aktuell forskning om lärande.* Vetenskapsrådet.
- Martin, Jim R. 1993. "Literacy in science. Learning to handle text as technology". I M.A.K. Halliday & Jim R. Martin. 1993. *Writing science. Literacy and discursive power.* London: Falmer Press.
- Painter, Clare 1996. "The development of language as a resource for thinking. A linguistic view of learning". I Ruqaiya Hasan & Geoff Williams, 1997. *Literacy in Society.* London & New York: Longman.
- Schleppegrell, Mary J. 2004. *The Language of Schooling. A Functional Linguistics Perspective.* Mahwah, New Jersey & London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Säljö, Roger 2000. *Lärande i praktiken. Ett sociokulturellt perspektiv.* Stockholm: Prisma.
- Säljö, Roger 2005. *Lärande och kulturella redskap. Om lärprocesser och det kollektiva minnet.* Stockholm: Norstedts Akademiska Förlag.
- Veel, Robert & Coffin, Caroline 1996. "Learning to think like a historian. The language of secondary school History". I Ruqaiya Hasan & Geoff Williams, 1996. *Literacy in Society.* London & New York: Longman.
- Veel, Robert 1997. "Learning how to mean – scientifically speaking. Apprenticeship into scientific discourse in the secondary school". I Frances Christie & Jim R. Martin, 1997. *Genre and Institutions. Social Processes in the Workplace and School.* London & Washington: Cassel.