

”Tänk dig att du ska baka en kladdkaka...”

Stötningspraktiker hos lärare som undervisar i icke-språkcentrerade kurser

Av: Sarah Lundwall

Handledare: Lina Nyroos

Södertörns högskola | Ämneslärarutbildning med interkulturell profil med inriktning mot gymnasieskolan

Självständigt arbete på avancerad nivå, 15 hp

Svenska | Vårterminen 2019



Abstract

The aim of this study is to examine in what way teachers in upper secondary school who teaches non-language centered courses uses scaffolding within the theoretical context of language-based learning to support their students' learning. The study will also examine if there is a difference depending on what subjects the teacher is licensed to teach in. The main methods used are observations and audio recordings of three different teachers during a total of six lessons. The material also consists of interviews with the observed teachers to give additional information about the teachers' backgrounds and thoughts about language-based learning in relation to their teaching methods. The study is based on a sociocultural and cognitive approach along with the principles of scaffolding based in genre-based pedagogy and Jim Cummins' theory on how to achieve language proficiency within a school-based contexted and its specialised domains. The results show that all teachers use scaffolding by creating an extensive context for learning within each domain. This contextual scaffolding helps the students learn the new language domain. The teachers also show variations in how they scaffold depending on the subject and student group with more abstract subjects being provided with more concrete exemplification. The conclusions drawn from this is that teachers use scaffolding to help students build the field of the domain and provide scaffolding according to the different subjects and student groups current conditions and need for cognitive challenges.

Keywords: Language-based education, language-based learning, genre-based pedagogy, scaffolding, educational language, common language, language domains, literacy.

Nyckelord: Språkinriktad ämnesundervisning, språkinriktat lärande, genrepedagogik, stöttning, skolspråk, vardagsspråk, språkdomäner, litteracitet.

Title: "Imagine you are baking a mud cake..." – The Practice of Scaffolding by Teachers Teaching Non-Language Centered Courses

Semester: Spring 2019

Author: Sarah Lundwall

Supervisor: Lina Nyroos

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	1
2. Teoretisk bakgrund: Språkinriktad undervisning.....	2
2.1. Genrepdagagogik.....	2
2.1.1. En teori om lärande.....	3
2.1.2. En teori om språk.....	3
2.1.3. Cirkelmodellen.....	4
2.2. Språkfärdighet.....	5
2.3. Språkutveckling.....	5
2.3.1. Vardagsspråk/Skolspråk.....	5
2.3.2. Utveckling av skolspråk.....	6
2.3.3. Stöttning i praktiken.....	7
3. Tidigare forskning.....	8
3.1. Studier om språkinriktat lärande.....	9
3.1.1. Didaktiska förutsättningar för lärande.....	9
3.1.2. Språk för kunskapande.....	11
3.2. Skolbaserade projekt.....	12
3.2.1. <i>Språket i skolans ämnen och skolans ämnen i språket</i>	12
3.2.2. <i>Ämnesundervisning i NO och SO för flerspråkiga elever - en integrering av språk och innehåll</i>	13
4. Syfte & Frågeställningar.....	14
5. Metod och material.....	14
5.1. Material.....	14
5.2. Metod.....	14
5.2.1. Observation.....	14
5.2.2. Intervjuer.....	15
5.2.3. Bearbetning av material.....	16

6. Analys- och & resultatredovisning.....	16
6.1. Resultat av stötningspraktiker	16
6.2. Resultat av intervjuer.....	17
6.2.1. Sammanfattning av intervjuer.....	18
6.3. Fördjupning av resultat.....	19
6.3.1. Elevers tidigare kunskaper och erfarenheter.....	19
6.3.2. Val av uppgift	20
6.3.3. Sekvensering av uppgift.....	21
6.3.4. Deltagandestruktur.....	22
6.3.5. Semiotiska system.....	23
6.3.6. Medierande texter och artefakter	24
6.3.7. Metalingvistisk och metakognitiv medvetenhet	25
7. Sammanfattande diskussion	28
7.1. Slutsatser	30
7.2. Avslutande kommentarer.....	31
Litteraturförteckning	32
Bilaga 1: Observationsschema	34
Bilaga 2: Intervjuguide.....	35

1. Inledning

Ett ledord för den svenska gymnasieskolans läroplan (GY11) är *likvärdighet*. Med en likvärdig utbildning menar Skolverket att undervisningen inte ska utformas lika för alla utan att den ska utformas med hänsyn till ”elevers olika förutsättningar, behov och kunskapsnivå” (Skolverket, 2011, s. 2). En aspekt av detta är speciella anpassningar för elever med övergripande svårigheter som behöver extra stöd, men även i den stora gruppen av elever som inte faller in i denna kategori finns det stora skillnader mellan elevernas kunskapsnivåer och kognitiva förmågor. Dessa skillnader kan delvis bero på att elevernas undervisning sker på ett annat språk än deras förstaspråk och på grund av detta inte utvecklats en omfattande förtrogenhet med det svenska språket i en skolkontext. En annan orsak kan vara att elever är uppväxta under olika socioekonomiska förhållanden med föräldrar som inte haft möjlighet att stötta deras utveckling av språk och tänkande på en kognitivt högre nivå. Den gemensamma nämnaren för dessa grupper av elever är språket och det är där fokus behöver läggas för att öka jämlikheten i den svenska skolan.

När eleverna i skolan förväntas använda språket på ett nytt sätt ställs andra krav på elevernas förmåga då språk till vardags används språk ackompanjerande medan i skolan blir det konstituerande (Lindberg, 2006, s. 77) då språket blir mediet för lärande. Genom att lära sig använda språket på ett nytt sätt förändras inte bara elevens språkliga förmåga utan även elevens sätt att tänka om ett skeende (Painter i Magnusson, 2008, s. 7). För att alla elever, oavsett bakgrund, ska få lika möjligheter att utveckla sitt lärande i skolan behöver de därför få stöttning i skolspråkutvecklingen för att skapa förutsättningar för lärande. Därför är det av stor vikt att eleverna får ta del av undervisning med betoning på språk- och kunskapsintegrerat lärande. Det är därför angeläget att även lärarna som undervisar i ämnen som inte anses vara klassiska ”språkämnen” ser sig själva som språklärare och inser betydelsen av ett språkinriktat förhållningssätt i all typ av undervisning för att ge alla elever språklig stöttning förankrad i ämneskontexten.

Utifrån detta har jag i denna studie valt att undersöka hur lärare som undervisar i icke-språkorienterade ämnen stöttar sina elever för att utveckla ett underbyggt ämnesspråk samtidigt som eleverna utmanas och stötts i sin kunskapsutveckling. Detta är av stor relevans för att kunna identifiera vad våra lärare i den svenska skolan gör idag som stöttar elevernas språk- och kunskapsutveckling och utifrån detta ge förslag på hur vi kan förbättra stöttningspraktiken ännu mer för framtida generationer av elever.

2. Teoretisk bakgrund: Språkinriktad undervisning

Språkinriktad undervisning är ett didaktiskt förhållningssätt som till en början uppkom inom fältet för andraspråksinläring men som idag är relevant inom skolans alla ämnen oavsett vilket språk eleven talar då även förstaspråkstalande elever behöver stöttning för att utveckla ett skolorienterat språk (Hajer & Meestringa, 2014, s. 24). Med språkinriktad undervisning menas att såväl ämneskunskaper, språkfärdighet och inlärningsstrategier vävs samman för att nå undervisningens måluppfyllelse (2014, s. 26). En bakomliggande tanke är att språk och tänkande går hand i hand och för att kommunicera i undervisningen behöver vi använda språk vilket innebär att alla skolämnen har egna språkliga dimensioner för lärare att beakta och elever att lära sig om för att kunna skapa optimala förutsättningar för lärande.

2.1. Genrepedagogik

Genrepedagogik är en teori som riktar sig mot ett språk- och kunskapsutvecklande arbetssätt och vars huvudfokus är elevers lärande och språkutveckling inom textbaserade kontexter. Med genre syftar genrepedagogiken på basgenrer snarare än klassiska socialt förankrade genrer som krönika och deckare. Per Holmberg definierar basgenrer som ”kulturens grundläggande framställningsformer i text för generella syften” (Holmberg, 2015, s. 15) och menar att basgenrer inte har specifika kommunikativa syften utan kan kombineras och användas i flera olika genrer. Basgenrer har individuella generella syften och oftast en bestämd följd av språkliga och/eller strukturella steg att efterfölja. En vedertagen uppdelning av basgenrer är *berättelser*, *återberättelser*, *beskrivningar*, *instruktioner*, *ställningstaganden* och *förklaringar* (Holmberg, 2015, s. 15).

Genrepedagogiken menar att texter inom olika typer av ämnen ställer olika krav på elevers språkliga och kognitiva kompetens och att det därför krävs att eleven får stöttning och explicit undervisning i alla skolans ämnen om de ämnesspecifika genrer de kan tänkas möta (Kuyumcu, 2013, s. 605). För att kunna utvecklas inom de olika ämnesgenrer menar genrepedagogiken att eleverna behöver få hjälp att utveckla ett effektivt skolspråk för att kunna samtala och skriva inom de olika ämneskontexterna (Johansson & Ring, 2015, s. 27).

Genrepedagogiken består av tre delar som tillsammans skapar förutsättningarna för att utveckla genrekompetens. Dessa tre delar presenteras av Johansson och Ring (2015, s. 28) som en teori om lärande, en teori om språk och en praktisk del med fokus på skolgenrer och cirkelmodellen. Min studie kommer att ta avstamp i genrepedagogikens del om lärande då denna relaterar till utvecklande av språkfärdigheter på en didaktisk nivå i en klassrumskontext

då den relaterar till konceptet stöttning ur ett kognitivt perspektiv såväl som ett sociokulturellt perspektiv utan att kräva explicita kunskaper inom systemisk-funktionell grammatik och om cirkelmodellen hos de deltagande lärarna.

2.1.1. En teori om lärande

Genrepedagogiken har ett sociokulturellt perspektiv för lärande där lärandet sker i interaktion med andra människor och ting. Därför är begreppet *stöttning*, eller på engelska *scaffolding*, centralt inom fältet då lärarens roll blir att erbjuda eleven stöttning för att kunna utveckla sin språkliga förmåga och ämneskompetens (Johansson & Ring, 2015, s. 29). Med hjälp av lärarens stöttning kan eleven prestera på en högre kognitiv nivå än den hade kunnat göra annars. Genom att läraren är insatt i den språkliga dimensionen av sitt ämnesområde kan denna avgöra vilken typ av stöttning som krävs för att eleven ska få rätt hjälp till att utveckla sitt tänkande inom ämnet. Detta är starkt relaterat till Lev Vygotskijs teori om *den proximala utvecklingszonen* som syftar till den kognitiva lärandenivå som ligger strax över elevens egen nivå och som elev kan uppnå med hjälp av stöttning från någon med mer kompetens i ämnet (Vygotskij i Gibbons, 2010, p. 42). Det är i den proximala utvecklingszonen som lärandet sker om eleven får stöttning på en lämplig nivå och stöttningen sker i dialog mellan läraren och andra elever (Kuyumcu, 2013, s. 610). Detta, menar Hammond och Gibbons, är just den typ av stöttning som, till skillnad från allmänt goda utlärningsstrategier, är avgörande för att eleverna kunna inträda i utvecklingszonen (2005, s. 25).

2.1.2. En teori om språk

Genrepedagogiken lutar sig mot systemisk-funktionell grammatik som är en teori utvecklad av Michael Halliday om hur språk lärs in i social kontext (Johansson & Ring, 2015, s. 30). En grundläggande utgångspunkt är att (den funktionella) grammatiken inte bara är ett sätt att använda språk, så som klassisk grammatik, utan att hur grammatiken används skapar betydelse i sig (Holmberg & Karlsson, 2013, s. 10). Denna grammatiska modell fokuserar på betydelse och funktion snarare än form och baseras på att språk används i en situationskontext och utifrån denna kontext kan språket också få olika betydelser (Johansson & Ring, 2015, s. 229). I situationskontexten innefattas vilken *verksamhet* ämnet som berörs, vilken *relation* som finns mellan textens deltagare samt vilket *kommunikationssätt* som används vilket sedan påverkar hur språket kommer till uttryck. Den funktionella grammatiken har en nära koppling till det praktiska användandet av text och blir därför ett sätt att samtala om texter, vad man gör när man skriver/talar, varför man gör som man gör och hur man gör (Holmberg & Karlsson, 2013, s. 11). Detta är ett sätt att förse eleverna med ett metaspråk som explicitgör och

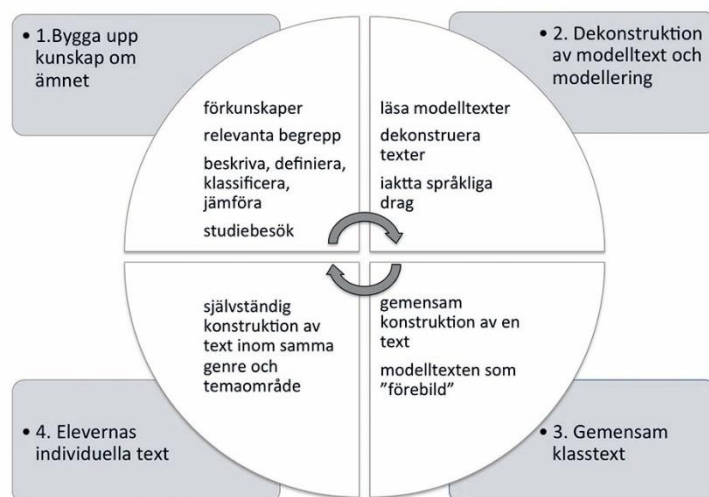
uppmärksammar eleverna på språket och hur det används (Gibbons, 2010, s. 105) samt skapar samtal om språk.

Situationskontexten är anknuten till tre metafunktioner i ett semantiskt skikt som skapar olika språkliga betydelser (Kuyumcu, 2013, s. 608). Den ideationella metafunktionen visar hur världen ser ut, vilka aktörer som finns och hur omständigheterna för dessa ser ut samt logiska samband i och mellan satser. Den interpersonella metafunktionen används för att skapa interaktion mellan olika deltagare i texten och för att uttrycka modalitet och värderingar i texter. Den textuella metafunktionen hjälper till att organisera vilken ordning informationen i texten presenteras (2013, s. 609). Det är genom hur dessa metafunktioner används som texters register skrivs fram (Johansson & Ring, 2015, s. 230) och genom att eleverna är medvetna om dessa metafunktioner fungerar och hur de påverkar språket kan eleverna också anpassa sitt språkliga register efter textens omständigheter.

2.1.3. Cirkelmodellen

Cirkelmodellen (figur 1) är en undervisningsmodell som demonstrerar hur genrepdagogen kan användas i praktiken i ett språk- och kunskapsintegrerat arbetssätt. Cirkelmodellen är tänkt att genomföras cykliskt där varje cykel kopplas till ett mål i kursplanen. Vid planering av undervisning utifrån cirkelmodellen utgår läraren ifrån kursmålet och det tema som kommer behandlas och vilka genrer som är relevanta för detta tema och mål (Kuyumcu, 2013, s. 616).

Den första fasen syftar till att bygga kunskap om temat och skaffa sig en ämnesrelevant vokabulär. I den andra fasen tittar eleverna på modelltexter och tar ut genrens syfte, uppbyggnad och utmärkande språkliga drag. I fas tre skriver eleverna en gemensam text med stötning från läraren där de kan omforma och förhandla om textens innehåll och uppbyggnad med hjälp av ett metaspråk. I den fjärde och sista fasen skriver eleven en självständig text i den aktuella genren (Gibbons, 2010, ss. 171-172).



Figur 1. Cirkelmodellen efter Kuyumcu (Kuyumcu, 2013, s. 617)

2.2. Språkfärdighet

Två centrala begrepp inom det vetenskapliga fältet om språkfärdighet är *litteracitet* och att vara *litterat*. Litteracitetsbegreppet har flera olika definitioner men inom den sociokulturella domänen definieras litteracitet i form av läs- och skrivpraktik som en social konstruktion som omformas utifrån dess kulturella kontext (Edwards & Nwemely, 2000, s. 91). Utifrån denna definition blir det tydligt att litteracitet och att vara litterat kräver olika förmågor i olika kontexter. Edwards och Nwemely (2000, s. 102) menar också i sin forskning att litteracitet inom olika domäner, i deras fall inom olika etniska grupper, är starkt kopplat till den faktiska språkanvändningen och att den världsbild gruppens litteracitet framställer också avgör vilket språk som används. Denna språkliga variation inom grupper kan liknas vid den språkliga skillnaden som uppstår mellan olika ämnesvetenskapliga fält då även dessa representerar olika sätt att se på världen. I dessa ämnesdomäner innefattas inte enbart specifika vokabulärer utan även att behärska vissa begrepp och förstå grundläggande principer (Gibbons, 2010, s. 81) vilket visar på att eleverna behöver kunskap i de skilda ämnesspecifika språken för att bli litterata inom dessa domäner.

Kress (2003, s. 33) definierar litteracitet som en resurs och en förmåga att använda resursen väl. Olika skrivkulturer formar resurserna på olika sätt, så för att kunna använda sig av resursens inneboende potential behöver språkanvändaren realisera den korrekt i sin kulturella kontext utifrån dess socialt konstruerade betydelse (2003, s. 33). Grundprincipen är att allt språk skapas i en social kontext och genom att vi upprepar text i sociala sammanhang skapas också generella konventioner om texters form vilket leder till genrebegreppet. Därför menar Kress (2003, s. 84) att kunskap om genres konstituerande principer och att kunna reproducera dem korrekt är en betydande del av litteracitetspraktiken men också nödvändigt för att kunna delta i sociala sammanhang. Kress (2003, s. 85) betonar att genrer ur ett lingvistiskt perspektiv fokuserar på text ur ett vidgad textperspektiv, där text är resultat av sociala handlingar och inte nödvändigtvis skriven text och att genrekonventioner framställs även i talat språk. Det är också där fokus för denna studie ligger.

2.3. Språkutveckling

2.3.1. Vardagsspråk/Skolspråk

För att kunna förstå hur man som lärare kan ge eleverna stöttning i sin språkutveckling behöver det först klargöras hur språket utvecklas och vad som skiljer språket i skolan mot det språk som används till vardags. Cummins beskriver vardagsspråk som grundläggande

mellanmänsklig kommunikation och skolspråk som kognitivt kunskapsrelaterad språkkompetens (2017, s. 52). I de tidigare åldrarna utvecklas vardagsspråket och skolspråket parallellt genom socialt samspel men i de högre årskurserna sammanfaller dessa inte längre utan skolspråket behöver stöd för utveckling i de specifika ämneskontexterna. Vardagsspråket består huvudsakligen av högfrekventa ord med mycket stöd i den sociala kontexten medan skolspråket består av lågfrekventa ord i kombination med en mer komplex grammatik vilket ställer högre kognitiva och kommunikativa krav på eleven (2017, s. 53). Skolpraktiken innefattar flera kognitiva språkliga funktioner såsom att ställa hypoteser, dra slutsatser och att klassificera vilket skapar ett behov av ett ämnesspecifikt ordförråd, grammatiska strukturer och diskurskonventioner (2017, s. 54) vilket sammanfaller med utvecklingen av en ämnesspecifik litteracitet och kunskap om genrekonventioner som nämnts tidigare och att skaffa sig tillgång till de språkliga resurser som behövs för att konstruera språk inom ämnesdomänen.

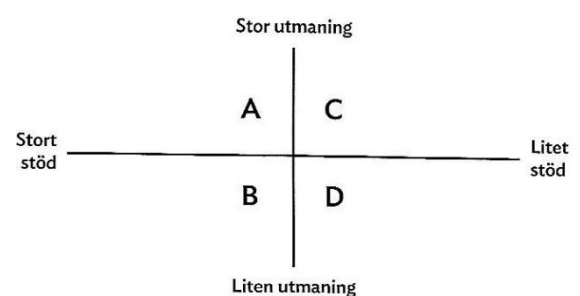
2.3.2. Utveckling av skolspråk

Språket är det huvudsakliga mediet för lärande i skolan då kunskap förmedlas genom bland annat lärares genomgångar och förklaringar samt genom läroböcker och andra texter. De kunskaper som förmedlas blir därmed mer distanserade från sin sociala kontext och skolspråket som förmedlar kunskaperna blir mer abstrakt och svårtillgängligt beskriver Liberg (2006, s. 76).

Cummins beskriver denna språkliga utveckling med hjälp av en fyrfältare (figur 2) där den ena linjen representerar språkets stöd i kontexten och den andra linjen representerar den kognitiva ansträngning som krävs för att bearbeta informationen som berörs. I fyrfältaren representerar fält B vardagsspråket, fält D representerar det språk som krävs för enklare kognitiva uppgifter och fält A och C representerar det språk som krävs i skolans mer abstrakta kognitiva kontext (2017, s. 58). Denna fyrfältare har sedan anpassats till en didaktisk kontext av Mariani (1997) där fälten (figur 3) istället representerar olika typer av klassrum där fält A beskriver det klassrum där elevernas kunskapsutveckling blir som effektivast. Detta fält beskriver ett klassrum som ställer höga kognitiva krav på



Figur 2. Fyrfältare ur Cummins (Cummins, 2017, s. 57)



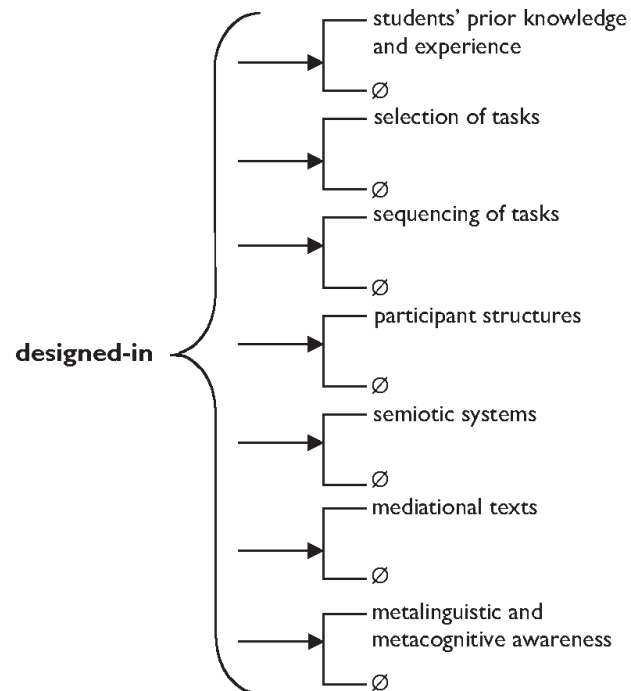
Figur 3. Marianis fyrfältare ur Cummins (2017, s. 61)

eleverna men där eleverna också får mycket stöttning vilket sammanfaller med Vygotskijs teori om den proximala utvecklingszonen. Cummins beskriver att stöd i kontexten utifrån ett lärandeperspektiv har två dimensioner, en intern och en extern (2017, s. 58). Den interna kontexten innefattar exempelvis elevernas tidigare kunskaper och erfarenheter medan den externa kontexten är det som läraren tillför genom exempelvis visuellt stöd, exempel, informativa texter och demonstrationer.

2.3.3. Stöttning i praktiken

Hammond och Gibbons (2005) har utifrån sin tidigare forskning utformat en modell för stöttning i klassrummet. Modellen utgår ifrån ett sociokulturellt perspektiv på lärande och språkinläring (2005, s. 9) likt genrepedagogiken. Denna modell baseras på lärares strategier för att skapa effektivt lärande i sina klassrum som upptäckts i materialet och syntetiserats i form av en modell. Under Hammond och Gibbons arbete framkom det att dessa strategier har (minst) två dimensioner: en makrodimension och en mikrodimension.

Mikrodimensionen benämner Hammond och Gibbons för ”interaktionell stöttning” (2005, p. 20, min översättning) och precis som termen anger syftar denna typ av stöttning på stöttning som ges i interaktion mellan lärare och elev. Denna typ av stöttning är mer dynamisk och sker utifrån de möjligheter för lärande som spontant uppstår i klassrummet. Då denna studie enbart fokuserar på lärarens påverkan på inlärningsmiljön och inte på interaktion med eleverna ges ingen djupgående beskrivning av mikrodimensionen.



Figur 4. Modell över makrodimension ur Hammond och Gibbons (2005, s. 13)

Makrodimensionen realiseras i hur läraren planerar och genomför sin undervisning, vilket Hammond och Gibbons kallar för ”designed-in scaffolding” (2005, s. 12), vilket jag väljer att översätta till ”inplanerad stöttning”. De kategorier för inplanerad stöttning som modellen i figur 4 ger presenteras enligt följande:

- **Elevers tidigare kunskaper och erfarenheter:** Läraren tar hänsyn till elevernas faktiska kunskapsnivåer och språkliga kompetens.

- **Val av uppgift:** Läraren väljer uppgifter utifrån elevernas faktiska kunskapsnivåer och språkliga kompetens i relation till kursplanens mål.
- **Sekvensering av uppgifter:** Läraren utformar lektionens innehåll med fokus på relationen mellan de olika uppgifterna istället för att uppgifterna är fristående från varandra. En uppgift fungerar som byggsten för nästa uppgift.
- **Deltagandestruktur:** Läraren varierar arbetsformer i klassrummet och skiftar mellan individuellt arbete, pararbete, grupparbete eller helklass.
- **Semiotiska system:** Läraren underlättar elevernas inläring av uppgifter och ämnesspecifika koncept genom att erbjuda liknande information från flera olika källor. De olika källorna inkluderar olika typer av modala framställningar. Denna kategori innefattar även hur läraren stöttar eleverna i hur de ska organisera den nya informationen de lär sig genom olika semiotiska och semantiska system.
- **Medierande texter (och artefakter):** Lärarens användning av texter och/eller artefakter som strukturerar eller medierar lärande och blir en viktig referenspunkt genom ett större inlärningsmoment. Detta objekt fungerar som en fysisk realisation av lärandet.
- **Metalingvistisk och metakognitiv medvetenhet:** Lärarens medvetenhet av språkets betydelse för lärande och att språket sätts i relationen till kursplanens innehåll. Detta görs bland annat genom att bygga nya språkliga begrepp på elevernas tidigare kunskap, röra sig från konkret till abstrakta realisationer av koncept, explicit prata med eleverna om vilket språk som hör till ämnesdomänen och att erbjuda möjligheter för eleverna att nyttja sin nya vokabulär. Denna kategori innefattar även explicit språklig undervisning som inte nödvändigtvis kopplas till ämnesinnehållet.

3. Tidigare forskning

Eftersom språkinriktad undervisning är ett fält som berör många instanser så har ämnet berörts i flera olika format relaterat till den svenska skolan. Därför kommer den tidigare forskningen presenteras i två avsnitt. Det första avsnittet sammanfattar aktuella studier inom fältet och det andra avsnittet berör ett antal utvalda satsningar för att undersöka och öka ämneslärares kunskaper i språkinriktat lärande.

3.1. Studier om språkinriktat lärande

Den tidigare forskning som redovisas har alla utgått ifrån ett sociokulturellt perspektiv på lärande och använder sig av en funktionell syn på språk i sina analyser. Vidare visar all presenterad forskning på implikationer gällande lärares didaktiska val kopplat till språk i tal och skrift som medierande redskap för lärande. Den tidigare forskningen har avgränsats till att fokusera på studier som gjorts i högstadiet eller gymnasiet då det är dessa årskursers inlärningspraktik som är relevant för denna studie.

3.1.1. Didaktiska förutsättningar för lärande

Pia Nygård Larsson har i sin avhandling *Biologiämnets texter: text, språk och lärande i en språkligt heterogen gymnasieklass* (2011) undersökt hur, främst flerspråkiga, elevers förutsättningar ser ut i ett svenskt biologiklassrum utifrån texter och språkbruk i skolan. För att undersöka detta har hon undersökt vilka potentialer för ett sammanhängande betydelseskapande läroboken erbjuder, vilka visuella och verbala stödstrukturer lärarens undervisning erbjuder för ett sammanhängande betydelseskapande. Hon drar vidare slutsatser om elevers ämnestexter utifrån ett textstrukturell och verbalspråklig ansats (2011, s. 17). Detta har hon gjort genom att undersöka tre olika material insamlat i en klass i kursen Biologi A under en termin: lärobok, lärarens undervisning och elevernas texter. Studien har ett övergripande diskursanalytiskt perspektiv tillsammans med ett sociosemiotiskt multimodalt perspektiv samt ett sociokulturellt perspektiv på språk och lärande (2011, s. 37ff). Materialet har analyserats utifrån verktyg tillhörande systemisk-funktionell grammatik med fokus på verbala, visuella och textuella uttrycks sätt. I detta avsnitt kommer resultatet av läroboksanalysen och analysen av lärarens undervisning redovisas då dessa är relevanta för studiens ämne.

Analysen av läroboken visar på att olika typer av bilder samverkar genom samma referenter för att skapa kohesion och att dessa kan underlätta steget från ett vardagligt till ett vetenskapligt språk men att samverkan mellan flera multimodala uttrycksformer kan försvåra för eleven om denne inte har redskapen för att tolka texternas helhet. Nygård Larsson menar att bilder behöver framhävas mer i klassrummet (2011, s. 164). De kapitel som analyseras innehåller olika typer av textaktiviteter såsom förklaringar och argumentation. Nygård Larsson menar att genom explicit undervisning på olika textaktiviteter kan eleven lära sig uppfatta olika textaktiviteter lättare och därför kunna ta till sig innehållet lättare (2011, s. 164). Resultatet visar även på att texterna kräver att läsaren uppfattar lexikala relationer för att

tolka textens kohesion vilket gör språket mer avancerat och därmed ställer större krav på elevens ordförråd.

Analysen av lärarens undervisning visar på att läraren arbetar mycket med bilder för att demonstrera semantiska relationer och även använder flera olika typer av bilder för att förklara objekt ur såväl vardagliga som vetenskapliga perspektiv. Med hjälp av en diskursiv rörlighet, det vill säga att läraren rör sig mellan ett konkret och ett abstrakt språk, hjälper läraren eleverna att överbrygga glappet mellan vardagsspråk och vetenskapligt språk (2011, s. 225). Läraren arbetar textnära med läroboken och vägleder eleverna genom texten och dess textaktiviteter. Nygård Larsson tycker därmed att explicit arbete med textaktiviteter och språkliga drag vore en naturlig utveckling av lärarens undervisning för att underlätta för eleverna ännu mer (2011, s. 226).

En annan studie som undersökt elevers förutsättningar för inläring är Maria Kouns i sin avhandling *Inga IG i kemi A: en språkdidaktiskt studie av en kemilärares undervisningsstrategier i en gymnasieklass med elever med svenska som andraspråk* (2010). Kouns syfte har, likt Nygård Larssons, varit att undersöka flerspråkiga elevers förutsättningar till lärande men Kouns inriktning ligger istället på ämneslärarens undervisningsstrategier och hur dessa hjälper eleverna utveckla sin ämnesvokabulär (Kouns, 2010, s. 13). Kouns gör detta genom att undersöka en kemilärares allmän-, ämnes- och språkdidaktiska strategier och vilka konsekvenser dessa får för elevernas språkutveckling. Materialet till undersökningen består av 31 inspelade och observerade lektioner i en klass med en lärare i gymnasiekursen Kemi A. Materialet har analyserats genom bland annat språkhandlingsanalys (2010, s. 76) vilket är kopplat till systemisk-funktionell grammatik och en funktionell språksyn. Resultaten av studien visar att lärarens allmändidaktiska strategi lägger stor vikt vid struktur, tempo och engagemang och att dessa strategier är välutvecklade och integrerade i undervisningen. Den språkdidaktiska strategin ger dock motsatt resultat och framställs som ostrukturerad och otydlig. Kouns menar därmed att den ämnesspråkliga aspekten av didaktiken blir en bieffekt av kemiämnets mer formella delar (2010, s. 156). Kouns finner även en affektiv dimension i de didaktiska strategierna där lärarens relation till eleverna, engagemang, motivation och förhållningssätt representeras starkt och tydligt vilket Kouns anser vara en betydelsefull faktor för elevernas framgång i ämnet (2010, s. 157). Slutsatserna som dras av resultatet är att undervisningssituationerna inte utnyttjas till fullo för att arbeta språkutvecklande men att det finns stora möjligheter till förändring utan allt för stor arbetsansträngning (2010, s. 157).

3.1.2. Språk för kunskapande

Maria Kouns har i ytterligare en studie arbetat kring undervisning och i detta fall med en tydlig fokus på språkinriktad undervisning. I *Beskriv med ord: fysiklärare utvecklar språkinriktad undervisning på gymnasiet* (2014) har Kouns studie gått ut på att undersöka och beskriva hur lärare kan utveckla sin undervisningspraktik med inriktning mot språkinriktad undervisning genom att skapa möjligheter för elever att utveckla sitt lärande genom tal och skrift. Detta har genomförts i form av praxisnära aktionsforskning där Kouns tillsammans med två lärare i fysik på gymnasiet samarbetat för att utforma en språkinriktad fysikundervisning där ett språkinriktat tankesätt genomsyrat planering, genomförande och utvärdering av undervisning under tre terminer (2014, s. 47). Resultatet av studien visar på att lärarna inledningsvis i projektet lade mycket tid på att förankra den språkinriktade undervisningen i styrdokumentet, konkretisera hur språkinriktad undervisning kan integreras med fysikstoffet och fysikens typaktiviteter samt logistik kring den nya utformningen av undervisningen. Till en början framkom det att eleverna fick arbeta mycket i smågrupper vilket förbättrade deras begreppsutveckling (2014, s. 107). Resultatet visar även på tre typer av stöttning som planeras in i undervisningen: styrande, kontextuell och språklig (2014, s. 108). Under termin två framkom det att det finns en formativ fördel med detta språkinriktade arbetssätt med fokus på tal- och skriftaktiviteter då elevernas tankar och resonemang blir synliggjort för läraren (2014, s. 137). Under denna termin började lärarna utforma mer omfattande aktiviteter och vågade sig på att prova nya aktiviteter för att utvärdera resultat. I och med detta började lärarna utveckla ett metaperspektiv på undervisningen men också att de här började inse vilken typ av kunskap de saknar och själva behöver utveckla för att kunna arbeta språkinriktat (2014, s. 194). Under den tredje och sista terminen började lärarna integrera flera medierande redskap som exempelvis visuella inslag vilket tyder på ett ökat behov av stöttning för att hjälpa eleverna uppnå fysikens ideal. Kouns upplever också att lärarna vid denna tidpunkt blivit bättre på att uttrycka sig mer precist när det gäller kopplingen mellan språk och ämne i undervisningen (2014, s. 216). Sammanfattningsvis visar Kouns studie på att fysiklärarna utvecklar sin förmåga att arbeta språkinriktat under forskningsstudiens gång och det blir en tydlig progression i deras eget metaspråk och reflekterande kring ämnesspråket som de senare kan bli bättre på att implementera i undervisningen.

I sin studie *Att skriva i naturorienterade ämnen i skolan* (2009) har Åsa af Geijerstam undersökt skrivande i naturorienterade ämnen genom att studera undervisningens

utformning, elevaktiviteter och elevtexter i åk.5 och åk.8. Materialet har bestått av totalt 17 klasser, 110 deltagande elever samt 97 elevtexter. Undersökningen har ett övergripande sociokulturellt perspektiv och materialet har sedan analyserats utifrån sin dialogiska potential i lärprocesser och elevaktiviteter samt med hjälp av redskap från den systemiskt-funktionella grammatiken i analysen av elevtexter (2009, s. 39). Den del av af Geijerstams avhandling som är relevant för denna studie är delen om undervisningens utformning och det är därför resultatet relaterat till detta som kommer att redovisas.

Resultaten av undersökningen av undervisningens utformning visar att de allra flesta skrivförlopp innefattar en ämnesintroduktion och en explicit introduktion till själva skrivandet (2009, s. 69). Däremot är det en stor avsaknad av diskussioner kring textens funktion (utifrån en elevkontext) och uppföljning av texten vilket enbart förekommer i ett fåtal av de undersökta förloppen. Vidare problematiseras resultatet då de genomförda stegen i förloppen inte behandlas dialogiskt och vilket leder till en avsaknad av kritisk reflektion i skrivandet (2009, s. 69). af Geijerstam konkluderar att för att eleverna ska få chans att utveckla sitt lärande behöver processen bli mer elevorienterad där eleverna får möjlighet att relatera den nya kunskapen till tidigare erfarenheter (2009, s. 70). Även om af Geijerstams studie fokuserat på realiserat skrivande i klassrummet, till skillnad från min studie som lägger fokus på lärarorienterad stöttning, visar resultatet på vikten av stöttning under den inledande lärprocessen inför skrivandet och blir därför relevant i sammanhanget.

3.2. Skolbaserade projekt

Då nedan beskrivna projekt haft flera delmål och inriktningar har jag valt att redovisa de syften och resultat som är relevanta för min egen studie.

3.2.1. *Språket i skolans ämnen och skolans ämnen i språket*

I *Tid att lära genre* (2008) utvärderar Per Holmberg ett genrepedagogiskt utbildningsprojekt som genomförts på uppdrag av Myndigheten för skolutveckling, *Språket i skolans ämnen och skolans ämnen i språket*. Projektet genomfördes i form av en kompetensutvecklande högskolekurs för legitimerade lärare med målet att lärarna skulle utvecklas inom språk- och kunskapsutvecklande arbetssätt och att de skulle lära sig skapa undervisningsmiljöer som hjälper eleverna utveckla och använda de språkliga resurser som behövs i olika ämneskontexter (2008, s. 3ff). Kursen examinerades med en slutuppgift där lärarna skulle planera och genomföra en lektionssvit med hjälp av de genrepedagogiska verktyg kursen tillhandahållit. Det övergripande resultatet av kursen visar på att majoriteten av de deltagande

lärarna har ökat sin användning av språkanalytiska verktyg i det didaktiska arbetet och att även de lärare som inte redovisat lika stark koppling till det genrep pedagogiska språkbruket ändå använder sig av genrep pedagogikens grundläggande principer i organiseringen av skrivundervisning och lärmiljöer (2008, s. 13). Den kritik som framkommit i utvärderingen är bland annat att avhoppet av deltagare var stort där för stor arbetsbelastning då de flesta lärare fick genomföra kursen utanför arbetstid (2008, s. 14). Då kursen gavs på distans uppstod problem med den digitala plattform som användes och det fåtal (3) fysiska träffar som ingick var inte tillräckligt för att ge deltagarna det stöd och erfarenhetsutbyte som hade behövts för att kursen skulle bli mer givande (2008, s. 32).

3.2.2. Ämnesundervisning i NO och SO för flerspråkiga elever - en integrering av språk och innehåll

I rapporten *Ämne och språk – språkliga dimensioner i ämnesundervisningen* (Axelsson, Olofsson, Philipsson, Rosander, & Sellgren, 2006) redovisas Kompetensfondsprojektet *Ämnesundervisning i NO och SO för flerspråkiga elever - en integrering av språk och innehåll*. Projektets syfte har varit att undersöka hur genrep pedagogiken kan vara gynnsam för två- och enspråkiga elevers språk- och ämnesutveckling (2006, s. 3). Studien har utförts parallellt med lärarens vardag där lärare och projekthandledare tillsammans diskuterat språk- och ämnesintegrerade aktiviteter i relation till den pågående verksamheten utifrån en aktionsforskande modell (2006, s. 36) där läraren och handledaren tillfört sin expertis inom varderas områden. Resultatet av projektet visar att såväl en- som tvåspråkiga elever har gynnats av explicit undervisning i ämnens språkliga inslag som exempelvis ämnesspecifika texttyper och språkval. Det har visat sig vara gynnsamt när lärare i svenska och svenska som andraspråk samarbetar ämnesövergripande med lärare i andra ämnen för att hjälpa eleverna se hur olika ämnen samverkar och hur språk och ämne samverkar. Projektet visar också på vikten av textförebilder för eleverna (2006, s. 117ff) vilket är ett centralt inslag i genrep pedagogiken.

4. Syfte & Frågeställningar

Det övergripande syftet med denna studie är att undersöka i vilken utsträckning elever får språkinriktad stöttning i andra ämneskontexter än klassiska språkämnerna. För att undersöka detta kommer jag att utgå ifrån följande frågeställningar:

- Hur stöttar ämnesläraren elever genom sin undervisning utifrån ett språkinriktat undervisningsperspektiv, i ämnen som inte är uttalat språkinriktade?
- Finns det någon skillnad i stöttning i ämnesundervisningen beroende på vilket ämne läraren är utbildad i och hur kommer detta till uttryck?

5. Metod och material

5.1. Material

Urvalet har grundats i att studera lärare som har lärarlegitimation och är behöriga att undervisa på gymnasiet. Utifrån detta har tre lärare deltagit i studien. Lärare A är behörig i svenska och religion, lärare B i religion, historia och filosofi och lärare C i matematik och fysik. Alla lärare arbetar på gymnasieskolor i förorter till Stockholm där klasserna varit heterogena med undantag för lärare A som undervisar i klasser med enbart andraspråkstalande elever. Målet med urvalet är att få en bredd av undervisningsämnen för att kunna undersöka eventuella skillnader mellan ämnen även om tiden för studien haft begränsad tidsrymd och därmed har enbart ett begränsat antal lektionsobservationer kunnat genomföras. Material för lärare B och C har samlats in under två lektioner vardera med gymnasieklasser med undervisning i filosofi och matematik och material som samlats in hos lärare A har samlats in under två lektioner med religions- och samhällskunskapsundervisning på språkintruktionsprogrammet. Denna studie ger därmed enbart en kvalitativ beskrivning av hur stöttningen i ämnesundervisningen kan se ut då det begränsade materialet gör det svårt att dra generella slutsatser men kan däremot fungera som avstamp för vidare forskning inom ämnet.

5.2. Metod

5.2.1. Observation

Materialet består huvudsakligen av ljudinspelningar tillsammans med fältanteckningar. Observationen har haft en hög grad av öppenhet då jag innan observationen presenterat mitt syfte med studien för eleverna och läraren i klassrummet. Detta av både av etiska skäl och för att eleverna ska känna sig mer avslappnade med vetskapen att det enbart är lärarens prestation

som är av intresse. Vid inspelningarna har jag utgått ifrån Vetenskapsrådets forskningsetiska principer (1990) och informerat deltagarna om studiens syfte och tillvägagångssätt samt deltagarnas rättigheter. Jag har valt att enbart spela in ljud då videoinspelning riskerar att göra läraren mer nervös vilket kan komma att påverka dennes undervisning samt att det troligtvis skapar större obehag för eleverna att eventuellt bli videofilmade. Att spela in video kräver dessutom mer teknisk hantering av forskaren under inspelningens gång vilket jag ville undvika för att kunna göra egna observationer under lektionen. Ljudinspelningarna har gjorts genom att inspelningsutrustningen placerats längst fram i klassrummet då fokus har legat på att spela in läraren och eventuell elevinteraktion inte har varit intressant för studiefokuset. Dock har inspelningarna blivit väldigt bra vilket gjort att jag kunnat använda elevernas respons under genomgångar för att dra slutsatser om stöttning även om interaktion inte varit fokus, men där elevernas bidrag kan hjälpa tolkningen av lärarens yttranden.

Fältanteckningarna har strukturerats med hjälp av ett observationsschema med kategorierna tema/observation/reflektion där temat representerat olika typer av stöttning som observerats i klassrummet tillsammans med en beskrivning av vad som observerats och ögonblicksreflektioner om dessa. Att tolkningen och beskrivningen redovisas i separata kolumner är för att observatörens värderingar och tolkningar inte ska förvränga observationen av vad som faktiskt sker (Bjørnedal, 2005, s. 59).

I samband med observationerna har jag även fått ta del av det skriftliga och visuella material som läraren använt i sin undervisning såsom powerpoint-presentationer, uppgiftsinstruktioner och filmer. Jag har även tagit foton av de anteckningar läraren gjort på whiteboard-tavlan under lektionen. Dessa har använts som minnesstöd för mig själv vid bearbetning av ljudinspelningarna för att ge en allsidig och rättvis bild av stöttningspraktiken.

5.2.2. Intervjuer

För att få ett bredare perspektiv på lärarens kunskaper och praktiska användning av stöttning har jag även genomfört intervjuer med lärare B och C som deltagit i observationsstudien. Lärare A har fått besvara frågorna via mail på grund av tidsbrist. Nackdelen med svar via mail är att jag inte haft möjlighet att ställa följdfrågor för att fördjupa svaren. De muntliga intervjuerna har varit semi-strukturerade och jag har använt mig av en intervjuguide utifrån studiens centrala teman och frågor vars syfte varit att lyfta fram lärarens egna reflektioner och erfarenheter kring att arbeta med och kring språk i sina respektive arbetsområden såväl på individnivå som skolans organisation. För att få fram lärarnas egna ord för att beskriva sitt

arbete har majoriteten av frågorna i intervjuguiden varit öppet ställda. Intervjuerna har genomförts i relativt informella kontexter. Detta är varför jag valt att inte spela in intervjuerna då intervjuerna genomförts i allmänna utrymmen vilket riskerat att andra personers samtal också skulle bli inspelade. Jag har istället tagit anteckning i efterhand för att kunna ha ett öppet samtal med lärarna. Detta medför att vissa saker hinner glömmas bort innan de blir nedskrivna men jag anser ändå att de väsentliga delarna kommits ihåg, även om det hade varit lämpligt att spela in även intervjuerna för att kunna gå tillbaka och lyssna i efterhand.

5.2.3. Bearbetning av material

Bearbetningen av materialet har utgått ifrån Hammond och Gibbons (2005) modell för stöttning på makronivå då jag har uttolkat och sorterat in yttranden, skeenden, planering, undervisningsupplägg och material i de sju kategorierna för inplanerad stöttning. Tolkningen av vad som faller in under vilka kategorier har baserats på den beskrivning som Hammond och Gibbons givit om de olika stötningsinslagen vilka har redovisats i denna studies teoriavsnitt. Resultatet baseras därmed på min subjektiva tolkning om vad som sker i klassrummet och hur detta faller in under begreppet makrostöttning.

I de enskilda kategorierna har resultatet tematiserats för att kunna dra slutsatser om materialet som helhet och för att kunna se likheter och skillnader mellan de olika lärarnas stötningspraktiker.

6. Analys- och & resultatredovisning

Under denna rubrik presenteras analys av materialet. Till en början presenteras en kvantitativ representation av resultatet och korta sammanfattningar av de intervjuer som genomförts med lärarna. Därefter kommer varje kategori att behandlas var för sig med belysande exempel från det insamlade materialet. Då vissa kategorier går in i varandra har jag försökt lägga fokus på att belysa det som är utmärkande för varje enskild kategori medan vissa delar som berörs djupare i en annan kategori får mindre utrymme.

6.1. Resultat av stötningspraktiker

Resultatet av observationerna har sorterats med utgångspunkt i olika former av stöttning och dess syften. Utifrån detta redovisas den kvantitativa aspekten av studien i tabell 1. För att kvantifiera resultatet har jag räknat in enskilda stötningspraktiker av undervisningen som faller in under olika kategorier av stöttning. Detta innebär att vissa aspekter infaller över ett helt lektionstillfälle medan andra är korta och återkommer i olika former. Vid vissa tillfällen

har en typ av stötningspraktik kunnat infalla under flera kategorier beroende på vilket perspektiv denna tolkats ifrån och vid dessa tillfällen har stötningspraktiken räknats in flera gånger under flera kategorier. Kategori 1-2 innefattar praktiker som är mer lektionsövergripande medan kategori 3-6 visar på variationen av stöttning inom de olika kategorierna. Kategori 7 visar på hur frekvent läraren verbalt stöttat eleverna under lektionens gång. Resultatet kommer analyseras kvalitativt under separata kategorier nedan i avsnitt 6.3 där konkreta exempel från materialet kommer användas för att exemplifiera och konkretisera mina analytiska slutsatser. Då kategorierna rör sig mellan övergripande stöttning till stöttning på en mer detaljerad nivå kommer även analyserna av kategorierna röra sig mellan mer övergripande analys till analys av enskilda faktorer.

Realiserad stöttning på makronivå	Lärare A	Lärare B	Lärare C	Totalt
1. Elevers tidigare kunskaper	4	4	4	12
2. Val av uppgift	3	5	5	13
3. Sekvensering av uppgift	5	10	6	21
4. Deltagandestruktur	5	7	8	20
5. Semiotiska system	33	16	11	60
6. Medierande texter	1	10	10	21
7. Metalingvistisk/metakognitiv medvetenhet	72	51	56	179
Totalt	123	103	100	326

Tabell 1. Antal stötningspraktiker i undervisningen uppdelat utifrån kategori av stöttning. Vissa praktiker rör sig på en övergripande nivå genom hela lektionen medan vissa enbart är korta inslag vilket förklarar varför vissa kategorier större antal praktiker och andra har färre.

6.2. Resultat av intervjuer

Lärare A

Lärare A menar att hen har funderat över vilka texttyper och vilket ämnesspecifikt språk som ingår i hens ämnen och betonar att det är många olika typer av texter, med olika avsändare och ifrån olika tidsåldrar. Detta omsätts i praktiken genom att det är stort språkfokus när lektionerna planeras då det är många begrepp som behöver förklaras såväl språkligt som ämnesinnehållsligt. Ämneslaget på skolan har tidigare arbetat fokuserat på språkutvecklande arbetssätt där det bland annat diskuterats didaktiska praktiker och vilka begrepp som behöver förtydligas inom ämnet. Lärare A har även deltagit i Läslyftet men anser inte att det har varit användbart för just språkintrödnings. På skolan har en hel del satsningar gjorts för att utveckla lärarnas språkinriktade kompetens.

Lärare B

Lärare B har säger sig lägga större fokus på ämnesinnehåll än språkliga aspekter av ämnet men jobbar mycket med begreppskunskap relaterat till det ämne som behandlas. Hen planerar sina lektioner utifrån vad eleverna behöver lära sig först för att kunna ta till sig av djupare kunskaper sen. Hen har tidigare försökt arbeta med explicit undervisning i texttyper såsom resonerande texter och beskrivande texter. Detta blev dock inte ett kontinuerligt inslag och hen såg inget resultat av undervisning hos eleverna, men läraren ponerar att detta kan ha berott på att den explicita undervisningen var för kortfattad och att en längre ansträngning kanske gett mer resultat.

I lärarens ämneslag har försök till arbete kring ämnesspråk genomförts men det har inte lett till något större projekt då deltagandet på ämnesmöten varierat vilket gjort det svårt med kontinuitet. Vad läraren vet har skolan inte erbjudit lärarna att delta i Läslyftet men möjlighet att utveckla kompetensen genom universitetskurser finns. Som svar på frågan om det är något läraren skulle vilja få möjlighet till kompetensutveckling är det dialogicitet som kommer upp, hur man organiserar lärandet genom interaktion.

Lärare C

Lärare C uttrycker att i hans ämne matematik blir de språkliga inslagen mer explicita då man ofta talar om ”mattespråk” till skillnad från i hans andra undervisningsämne fysik där det är lättare att man råkar ta för givet att eleverna förstår de ord som används, även om detta inte alltid stämmer. På matematiklektionerna arbetar hen mycket med att försöka konkretisera abstrakta matematiska begrepp genom verklighetsförankrade exempel av hur dessa kan användas. Hen brukar jobba tillsammans med sina elever för att tillsammans strukturera lösningar på matematiska problem för att visa hur en lösning ska se ut på provet, vilket kan sägas utgöra en sorts texttyp inom matematiken. Läraren har tagit del av Läslyftet tillsammans med en grupp blandade ämneslärare. Under Läslyftet kände läraren att hen fått lära sig sätta ord på företeelser och lärt sig nya begrepp som hen tidigare saknat för att kunna hjälpa eleverna vidare i skrivundervisningen. Hen tillägger också att detta är verktyg som hen inte fått via sin lärarutbildning och att Läslyftet var lärorikt.

6.2.1. Sammanfattning av intervjuer

Gemensamt för alla lärare är att de uttrycker att de lägger stort fokus på begreppskunskap i sin undervisning oavsett vad ämnet är. Dock är det bara lärare C som uttrycker explicit att hen arbetar med läs- och skrivpraktiker inom ämnesdomänen genom att gemensam konstruktion

på tavlan är ett vanligt inslag i undervisningen. De olika skolorna verkar även skilja sig åt gällande den kompetensutvecklings som erbjuds lärarna då lärare A:s skola lagt stor vikt vid just språkutvecklande arbetssätt och arbetar med detta inom lärarkollegiet. Lärare C har deltagit i Läslyftet som kompetensutveckling och känner att hen fick stort utbyte av detta för att förbättra den språkinriktade didaktiken i sin undervisning samtidigt som lärare B har haft mindre möjligheter till att få utveckla en språkinriktad ämneskompetens.

6.3. Fördjupning av resultat

I avsnitten nedan presenteras resultatet av observationerna med utgångspunkt i Hammond och Gibbons modell för makrostöttning (se avsnitt 3.3.3). Analysen av resultatet utgår ifrån den genrep pedagogiska modellen (se avsnitt 3.1) och Cummins modell för språkutveckling (se avsnitt 3.3.2).

6.3.1. Elevers tidigare kunskaper och erfarenheter

Oavsett om det har varit en introduktion av ett nytt moment eller fortsättning på någonting pågående har varje lektion med alla lärare inletts med en genomgång av ämnesrelevanta begrepp anpassade efter elevernas tidigare kunskapsnivåer på en såväl språklig som kognitiv nivå. Då denna studie genomförts i slutet av terminen är det rimligt att anta att eleverna under kursernas gång byggt upp ett till viss del ämnesadekvat språk och är bekanta med för ämnet relevanta koncept redan. Det har därmed varit upp till mig som forskare att tolka vad elevernas tidigare kunskaper och erfarenheter kan tänkas vara.

Lärare A, som undervisar på språkin introduktion, använder ett material för årskurs 6 trots att språkin introduktion följer läroplanen för årskurs 9 då detta material innehåller samma ämnesinnehåll men presenterat på ett mer lättillgängligt språk. När material inte finns på en lämplig nivå använder sig läraren av en lärobok för högre årskurser i sin föreläsning och ”översätter” innehållet i läroboken verbalt samtidigt som relevanta begrepp som finns med i läroboken definieras och sätts i en kontext som relaterar till elevernas tidigare erfarenheter för att de lättare ska förstå innebörden av begreppen. Genom denna procedur går läraren runt den problematik som Nygård Larsson lyfter om att eleverna saknar redskap att tolka läroboken då lärare A gör sig själv till redskapet som tolkar läroboken åt eleverna. Läroboken ställer enligt Nygård Larsson stora krav på ett välutvecklat ordförråd för att kunna förstå lexikala samband i texten, och detta ordförråd saknar eleverna på språkin introduktion vilket gör denna procedur som lärare A tillgår rimlig för att hjälpa eleverna utöka sina ordförråd inom ämnesdomänen för att senare kunna förstå liknande texter.

Lärare B och lärare C använder båda sig av att bygga på den kunskaps- och begreppsapparat inom sina respektive ämnen som eleverna använt tidigare. Lektionerna har innehållit för eleverna nya inslag där en ny del adderats som påbyggnad eller utveckling till ett pågående eller nyligen avslutat moment. Utifrån Marianis fyrfältare (se avsnitt 3.3.2) blir detta ett sätt att ge eleverna explicit stöttning vid inläring av ett kognitivt utmanande moment då eleverna kan bygga på det nya ämnesspecifika konceptet på sina tidigare erfarenheter i ämnet. Ett exempel på detta är lärare C som låter eleverna använda sig av ett sedan tidigare för eleverna känt digitalt redskap som de använt för att lösa en typ av matematiska problem tidigare och under denna lektion introducerar eleverna för ett nytt sätt att använda detta redskap för andra typer av matematiska problem. Lärare B undervisar samma klass i både kurserna religion och filosofi och har utifrån läroplanen i de båda kurserna kommit fram till att det finns kursmål som överlappar och använder därmed religionslektionen till att undervisa i filosofi. Genom att hybridisera ämnena skapas möjlighet för eleverna att vidga sina perspektiv på hur de båda ämnena relaterar till varandra vilket utifrån resultatet av Kompetensfondsprojektet (se avsnitt 4.2.2) visat sig vara positivt för eleverna. I detta fall blir det dessutom gynnsamt även för läraren som kan arbeta ämnesintegrerat med sig själv och tydligt påvisa beröringspunkter mellan de två ämnena samtidigt som eleverna får extern kontextuell stöttning inte bara i ett ämne utan i två.

6.3.2. Val av uppgift

Som nämnts i kategorin ovan har lärarna arbetat mycket med att bygga på tidigare koncept, vilket även visas i valet av uppgift. Lärare A lägger upp den ena lektionen med att fortsätta på ett moment inom religion där hen jämför två religiösa inriktningar. Detta stöttar elevernas lärande på en såväl språklig som kognitiv nivå då de samtidigt får beskrivet för sig vad den ena inriktningen är men också vad den inte är jämfört med den andra tillsammans med de domänspecifika begrepp som behövs för att kunna förstå de olika religiösa inslagen i inriktningarna. Genom det jämförande inslaget kan elevernas ordförråd utvecklas och läraren stöttar elevernas utveckling av begreppen på en semantiskt bredare nivå. Att använda sig av jämförande praktiker vid introduktion av nya begrepp verkar utifrån materialet vara ett vanligt sätt att förhålla sig till nytt ämnesinnehåll som eleverna ska lära sig. Lärare C väljer att introducera ett nytt begrepp som relaterar tillbaka till en fråga som ställts under en tidigare lektion för att exemplifiera hur det nya begreppet ska användas, på så sätt blir det en tydlig semantisk distinktion i vad detta begrepp betyder och vad som inte innefattas i betydelsen men också hur betydelsereaktionen till andra matematiska koncept ser ut. Genom att utöka

betydelserelationerna mellan olika ämnesspråkliga och därmed skolspråkliga begrepp kan språket som följd stötta elevernas kognitiva utveckling inom ämnet då de får en större förståelse för begreppet och i vilka situationer det är relevant. Detta får en tydlig koppling till Cummins fyrfältare där de semantiska relationerna skapar den kontext som hjälper eleverna konkretisera abstrakta begrepp genom att ha en större förståelse för vad de innebär och därmed stöttar deras utveckling av ett skolspråk för att kunna samtala om mer abstrakta företeelser. Även lärare B använder sig av semantiska relationer vid val av det ämnesinnehåll som eleverna ska tillägna sig då tre olika filosofiska inriktningar som faller under ett paraplybegrepp beskrivs successivt under lektionerna, både som separata enheter och jämförda med varandra.

6.3.3. Sekvensering av uppgift

Utifrån materialet går det att utläsa två olika mönster som lärarna använder vid struktureringen av sina lektionsplaneringar. Alla lärare använde sig av en struktur där de började med att ha en genomgång som repeterade det som behandlats under lektionen innan som sedan följdes upp av en genomgång av någonting nytt som bygger på det som repeterades. Efter det får eleverna antingen en specifik uppgift att arbeta med enskilt alternativt enskilt arbete med individuella uppgifter utifrån elevens eget val. Den andra mönstret framgår i delar av lärare B och C:s undervisning där lektionen inleds med ett case som repeterar och lyfter fram det moment som behandlats tidigare och som löses eller reflekteras över enskilt för att sedan diskuteras i helklass innan det följs upp av antingen föreläsning eller enskilt arbete.

Dessa båda sekvenseringar får en tydlig relation till cirkelmodellens första fas som innefattar att bygga upp kunskap om ämnet, vilket görs genom att gå igenom begrepp, göra jämförelser och aktivera elevernas tidigare kunskaper om ämnet vilket den tidigare kategorin visar är precis vad lärarna gör i sina uppgiftsval. Genom genomgångarna som repeterar och därmed aktiverar elevernas tidigare kunskaper inom ämnet skapas den stöttande kontext som behövs för att eleverna ska kunna ta till sig av den nya kunskapen som kommer introduceras på lektionerna. Det blir en progression där eleverna utifrån Marianis fyrfältare värms upp i början av lektion med en uppgift som ställer låga kognitiva krav och som har mycket stöttning i och med att det är information som eleverna redan är bekanta med för att sedan röra sig till det mer kognitivt krävande fältet men där eleverna nu blivit alerta på den aktuella kontexten.

Genom användningen av case så får eleverna stöd i att konkretisera den abstrakta kunskap de tidigare fått ta del av och applicera den på en konkret situation där caset skapar en tydlig kontext och där de i helklassdiskussionen även får öva sig på att använda den ämnesrelevanta vokabulär de fått lära sig. Då text i denna studie innefattar såväl skriven som verbaliserad text kan det tolkas som att helklassdiskussionerna fyller en motsvarande funktion till den tredje fasen i cirkelmodellen som innefattar konstruktion av en gemensam text, då eleverna får ge förslag på lösningar och formuleringar av ett gemensamt problem som läraren stöttar genom att antingen bekräfta eller ställa vägledande frågor som stöd för eleverna att fundera vidare på alternativa lösningar. Detta är ett bra exempel på hur lärarna använder sig av den proximala utvecklingszonen då eleverna förväntas ta kunskap de har och använda den för en mer kognitivt krävande nivå samtidigt som de får stöttning av läraren både genom att problemet är kontextualiserat inom ämnesdomänen och att läraren verbalt kan vägleda eleven till att utveckla sina svar.

6.3.4. Deltagandestruktur

Som nämnt i kategorin ovan så är en vanlig företeelse att lärarna inleder lektionerna med en föreläsning. Däremot vill jag göra en differentiering mellan lärarna då lärare A och lärare C använder sig av något jag väljer att benämna som ”interaktiv föreläsning”, vilket i detta fall innebär att även om det är lärarna som håller i genomgången och bestämmer strukturen för samtalet är eleverna aktiva genom hela föreläsningen genom att lärarna ställer frågor till dem och till viss del baserar föreläsningens innehåll på den respons de får från eleverna. På så sätt får eleverna vara agenter i sitt eget kunskapande då de har möjlighet att ställa frågor, dra egna slutsatser utifrån lärarens frågor och samtidigt använda sig av det ämnesspecifika språket och få bekräftelse på att de använder det korrekt eller stöttning i hur de bör använda det.

Interaktionen bjuder in eleverna till att öva sitt ämnesspråk samtidigt som de får feedback från läraren. Lärare B använder sig av en tydligare förmedlingsretorik då föreläsningarna inte bjuder in till deltagande hos eleverna.

Både lärare B och lärare C använder sig av helklassdiskussioner för att redovisa svar på uppgifter såsom diskussion om den tidigare nämnda case-uppgiften, diskussion efter ett filmklipp och elevförslag på matematiska lösningar. Det är dock kortare inslag under lektionerna och enbart lärare C bjuder in eleverna till att kort diskutera i smågrupper innan de ska redovisa en lösning vid ett tillfälle och annars är majoriteten av de elevcentrerade uppgifterna individuellt arbete som inte explicit inbjuder till samtal mellan elever. Dock kan

helklassinslagen under lärare C:s lektioner ses som en typ av gemensam konstruktion då eleverna tillsammans med läraren ger förslag på lösningar och bygger fram svar på problem.

Lärare A ger, liksom de andra två lärarna, eleverna en uppgift att besvara enskilt men byter taktik under lektionens gång då eleverna behöver mer stöttning för att lösa uppgiften då den språkliga barriären blir ett hinder. Uppgiftstencilen börjar därmed lösas i helklass där läraren hjälper eleverna tolka frågorna på pappret samtidigt som eleverna bjuds in till att konstruera svaren tillsammans. Under denna uppgift uppkommer även frågan att beskriva något och för att demonstrera hur man beskriver något konstruerar eleverna tillsammans med läraren en beskrivande text på tavlan vilket står i direkt relation till cirkelmodellens tredje fas, gemensam konstruktion. Genom detta får eleverna möjlighet att öva på den specifika texttypen ”beskrivning” som är relevant inom ämnesdomänens skriftpraktik samtidigt som de vägleds och stötts av läraren och av varandra. Under lärare A:s lektioner samtalar även eleverna med varandra när det uppstår språkliga problem under föreläsningarna och stöttar varandra genom att ge förklaringar på sitt förstaspråk när en elev inte förstår ett begrepp på svenska. Genom att eleverna kan samtala om de svenska begreppen och dess betydelser på sina förstaspråk kan elevernas semantiska förståelse för ett ord breddas och de får lättare att associera det svenska ordet och dess betydelse med det motsvarande ordet på förstaspråket. Detta blir därmed ytterligare ett exempel på hur den proximala utvecklingszonen kan användas elever emellan för att stötta varandra vid inläring av begrepp på svenska som motsvarar koncept på andra språk de talar bättre. Eleverna blir på så vis en stöttande resurs för varandra och det är inte bara läraren som står för all stöttning.

6.3.5. Semiotiska system

Det blir en tydlig uppdelning mellan lärarna i hur de använder sig av olika semiotiska resurser för att stödja elevernas lärande. Även om alla lärare i stor utsträckning använder sig av samma medium för att organisera informationen så använder de dem på olika sätt. Lärare A använder sig huvudsakligen av whiteboard-tavlan som medium och skriver under tiden som hen föreläser. Majoriteten av det som skrivs på tavlan är stödord för ämnesord och semifrekventa ord som definieras vartefter de dyker upp. Hen använder även tavlan till att göra tankekartor, tidslinjer och listor vilket är olika typer av semiotiska system som hjälper eleverna att strukturera den nya informationen och se samband mellan begrepp och koncept i en större kontext. Genom att sortera begreppen under olika kategorier skapas visuella semantiska system som stöttar elevernas begreppsinsläring då begreppen får en tydligare kontext och definieras i relation till varandra. Med hjälp av exempelvis tidslinjen får de olika skeendena

som nämns under religionslektionen ett temporalt samband med världshistorien. Under föreläsningens gång refererar lärare A till bilder i läroboken och en film de sett tidigare vilket i detta sammanhang blir visuella representationer av informationen som eleverna genom lärarens ord får stöttning i att tolka i linje med Nygård Larssons rekommendation.

Lärare B och C använder sig till stor del av datorn som projiceras för eleverna där båda projicerar uppgifter och uppgiftsbeskrivningar och lärare B använder även projektorn till att visa en bild och stödord till föreläsningen. Föreläsningbilderna skapar en visuell progression av föreläsningen för eleverna och hjälper dem följa med på vad läraren pratar om vilket ger en kognitiv avlastning då eleverna inte behöver hålla all information i huvudet. Utöver projektorn använder sig lärare B av ett filmklipp från en spelfilm som exempel på ett filosofiskt problem som sedan leder till helklassdiskussion om problemet. Lärare B använder sig även av tavlan i viss utsträckning för att skriva upp namn på filosofer och ett par begrepp vilket ger en viss organisatorisk stöttning för eleverna.

Lärare C använder tavlan mer interaktivt med eleverna då hen ritar upp exempel utifrån elevernas lösningsförslag och frågor. Hen skriver upp ett flertal exempel på matematiska koncept vilket visualiserar och därmed konkretiserar de abstrakta begreppen. Genom att rita exemplen på tavlan blir det en kognitiv avlastning för eleverna, likt lärare B:s föreläsningbilder, där en konkret kontext skapas som eleverna känner till sedan tidigare i den matematiska världen men där nya begrepp appliceras visuellt på den sedan tidigare kända informationen. På så vis stöts eleverna genom en starkt knuten kontext i anslutning till kognitivt utmanande aktiviteter i detta fall.

6.3.6. Medierande texter och artefakter

Under denna kategori har jag räknat in de texter och artefakter som eleverna har tillgång till under studiernas gång och som hänvisas till av läraren, till skillnad från kategorin ovanför som innefattar vilka semiotiska resurser lärarna använder när de aktivt undervisar. Det är en stor variation mellan hur lärarna använder sig av medierande texter i sin undervisning. Lärare A använder enbart en lärobok i ämnet och lärare C använder sig av flertalet skriftliga uppgiftsbeskrivningar samt tillgängliggör en mängd digitala verktyg för eleverna. Lärare B är den som har störst variation i utbudet av medierande verktyg som tillgängliggörs för eleverna i form av powerpoints, bilder, listor på begrepp och centrala frågeställningar, skönlitteratur, läroboken och skriftliga uppgiftsbeskrivningar. Likt de semiotiska system som läraren använder sig aktivt av skapar dessa medierande resurser semiotiska system där eleverna själva

kan återkomma till informationen som stöd under de individuella inslagen av lektionerna. Både lärare B och C:s lektioner har större inslag av individuellt arbete vilket kan förklara antalet medierande texter då eleverna får mer tid att bearbeta dessa texter på egen hand. Dessa kan användas som både som minnesstöd för eleverna och för att organisera informationen i betydelsekluster. På så sätt kan eleverna separera informationen i olika kategorier exempelvis genom att uppgiftsinstruktionerna avgränsar vilka bakomliggande kunskaper som krävs för att lösa den specifika uppgiften eller att listar på begrepp och centrala frågeställningar som kognitivt stöd för att aktivera betydelserelationer och resonemang inom det aktuella området.

Lärare A, som undervisar på språkintröddning, använder sig av en annan strategi i sin undervisning. Den mest använda medierande resursen läraren använder är att skriva på whiteboard-tavlan vilket gör resursen svår att spara till efterkommande lektioner och att tillgängliggöra för eleverna mellan lektionerna. De andra två lärarna använder sig av flera medierande resurser som semiotiska system som sedan tillgängliggörs för eleverna efter föreläsningar som medierande texter och artefakter digitalt. Eleverna har tillgång till en lärobok i ämnet men denna bok ställer krav på elevernas språkliga kompetens och verkar inte användas av eleverna vid arbete med den enskilda uppgiften vilket tyder på att boken upplevs som svårtillgänglig för eleverna.

6.3.7. Metalingvistisk och metakognitiv medvetenhet

Analysen av hur lärarna stöttar eleverna genom en metalingvistisk och metakognitiv medvetenhet utläses ifrån lärarnas verbala praktik. Det innebär att analysen utgörs av hur de väljer att formulera sig och använda sig av exempelvis påståenden, frågor, referenser och uppmaningar för att aktivera olika kognitiva processer hos eleverna. Utifrån det material som sorterats in under kategorin metalingvistisk och metakognitiv medvetenhet har jag kunnat identifiera fem olika teman i lärarnas verbala framställning (se tabell 2).

Metastöttning	Lärare A	Lärare B	Lärare C
Elevers tidigare kunskap	27	6	5
Konkretisering av abstrakta begrepp	4	8	13
Explicit språkundervisning	19	15	3
Ämnesspråk	16	12	19
Kognitiva utmaningar	6	10	16
Totalt	72	51	56

Tabell 2. Fördelning av olika teman av verbala stöttningar lärarna ger eleverna under undervisningens gång som påvisar lärarnas metalingvistiska och metakognitiva medvetenhet. Detta visar på att det finns en skillnad hur lärarna stöttar eleverna verbalt vilket eventuellt kan förklaras utifrån vilka ämnen de undervisar i och vilken elevgrupp som undervisas.

Det första temat handlar om att läraren refererar till händelser och moment som eleverna arbetat med tidigare. Detta görs antingen genom en direkt referens till begrepp som exempelvis lärare A gör; ”kommer ni ihåg att vi pratat om vad en synd är? Haram alltså”; eller genom att referera till andra ämnen som lärare B gör, ”ni har läst psykologi eller hur? Ni har kanske gjort liknande saker där. Ni har fått ett case och så ska ni använda psykologiska teorier för att analysera en persons beteenden. Det här ungefär samma sak, ni får en berättelse om en person som gör saker, tänker saker, beter sig på ett visst sätt [...]”. Genom att göra detta aktualiseras elevernas tidigare erfarenheter och för lärare A som använder sig till del av denna typ av verbala stöttning handlar det mycket om att repetera för eleverna religiösa företeelser som de gått igenom tidigare. Att lärare A gör detta betydligt mer än de andra två lärarna kan bero på att eleverna på språkintröduktion inte har samma semantiska bredd inom det svenska språket som hjälper dem komma ihåg informationen på samma sätt som eleverna i ordinarie klasser som själva kan repetera genom andra semiotiska resurser.

Det andra temat innefattar konkretiseringar av abstrakta begrepp genom bland annat exempel som när lärare B konkretiserar begreppet *essens*, ”vi skulle kunna tänka oss att en sak har en *essens* innan den finns. Tänk dig när du kommer hem att du ska baka en kladdkaka. Den kladdkakan finns inte ännu, även om kakan inte finns så kan du tänka på kakan, du kanske till och med kan tänka dig vad kakan smakar [...]” eller som när lärare C gör en visuell konkretisering av matematiska termer, ”i matten när vi ritar upp en graf till en funktion då gör vi ju så här”. Även i denna kategori går det utifrån tabell 2 att observera gradering mellan lärarna som skulle kunna förklaras utifrån deras ämnen. Att lärare A undervisar inom språkintröduktion kan innebära att hen inte använder särskilt många abstrakta begrepp som behöver konkretiseras medan lärare B i filosofi som kan anses vara ett abstrakt ämne i sig behöver arbeta mer konkretiserande. Lärare C uttrycker explicit vikten av att konkretisera det väldigt abstrakta ämnet matematik och ”mattespråket” och relatera detta till elevernas verklighet vilket hen också gör utifrån vad som framgår i materialet.

Det tredje temat har jag valt att kalla *explicit språkundervisning* och den skiljer sig från det fjärde temat som innefattar mer specifik undervisning om ämnesspråk. I den explicita språkundervisningen har jag valt att placera mer generella språkliga inslag som inte nödvändigtvis har med ämnet att göra som exempelvis när lärare A säger ”alltså piloterna, de som kör flygplanen”. Dessa ord som exemplifieras av lärarna faller in under kategorin semifrekventa ord så som dygd, skäl, mening. I den ämnesspråkliga undervisningen är exempelvis när lärare C säger att ”diskret inom matematik betyder att det är uppdelat” och

därmed betonar ordets speciella innebörd inom ämnesdomänen. Inom ämnesspråket faller även uttalanden som rör sig om ämnesspecifika texttypers konstruktion. Sådana berörs väldigt övergripande rent verbalt som när lärare A frågar eleverna ”vad är att beskriva?” men handlingen som följer är att läraren skriver en beskrivning tillsammans med eleverna på tavlan, men det fördjupas inte i vad som är speciellt just för den beskrivande texttypen. Detsamma gäller lärare B som ger en definition av vad en texttyp inom filosofin innefattar, ”er uppgift är att beskriva, förklara och värdera personens beteende och tankar och värderingar [...]”, men som fördjupar sig i just hur man gör detta rent språkligt. Lärare C är den som uttrycker sig mest explicit gällande hur eleverna ska redovisa sina mattetal språkligt för att det ska bli tydligt för den som bedömer, ”den definierar man faktiskt precis sådär, att man säger att i det här intervallet så ser den ut såhär och i det där intervallet ser den ut såhär”. Då blir det en tydlig hänvisning till hur man använder det ämnesspecifika språket, ”mattespråket”, för att uttrycka det man vill ha sagt. Att lärare C mest använde sig av ämnesspråklig undervisning kan förklaras genom att det utpräglade ”mattespråket” inte nödvändigtvis överlappar med det vardagliga språket och därför ligger fokus på just ämnesdomänen.

Det femte temat som identifierat kallar jag för *kognitiva utmaningar* då dessa uttalanden handlar om att uppmana eleverna att tänka själva inom såväl ämnets språkliga domän som ämnets kunskapsinnehåll. De kognitiva utmaningarna handlar om att eleverna behöver resonera och koppla samman kunskaper snarare än att bara kunna definiera ett begrepp. Lärare A gör detta genom att exempelvis låta eleverna fundera kring vad som borde stå med i ett anställningsavtal, ”vad ska det stå i avtalet tycker ni?”. Eleverna har stöd i en extern kontext som skapats tidigare i lärarens föreläsning om arbetslivet samt sina interna kontexter som innefattar deras egna erfarenheter av eventuella jobb. Att lärare B ställer filosofiska frågor till eleverna är inte särskilt förvånande då ämnet är just filosofi, hens frågor formuleras ofta semiretoriskt som exempelvis ”vad är typiskt för en dygd och varför ska jag vara dygdig?” under föreläsningens gång vilket aktiverar elevernas tänkande. Dessa frågor väcker troligtvis känslor och tankar hos eleverna då min uppfattning är att moral, åtminstone i ung ålder, mest baseras på en känsla av vad som är rätt och fel och dessa frågor blir alltså en möjlighet för eleverna att sätta ord på och konkretisera sina känslor. Lärare C är den utmanar elevernas kognitiva tänkande mest. Detta görs genom att hen ställer frågor som både uppmanar eleverna att ifrågasätta tillvägagångssätt, ”och varför märker man att det inte går så bra när man försöker lösa det här med papper och penna?”, och frågor som försöker få eleverna att anknyta den nya kunskapen till tidigare erfarenheter, ”har vi något exempel på

någonting som har en diskret definitionsmängd, något samband?”. På så vis blir det inte bara en fråga om semantik och elevernas förmåga att associera kring begrepp utan en möjlighet för eleverna att applicera ett tänkande på en ny situation vilket ökar den kognitiva utmaningen. Denna praktik går även att anknyta till cirkelmodellens andra fas, dekonstruktion, då eleverna inbjuds till att komma med egna resonemang om hur de matematiska problemen är uppbyggda.

7. Sammanfattande diskussion

Under detta avsnitt kommer resultatet av analysen diskuteras utifrån studiens frågeställningar och vilka slutsatser som kan dras utifrån resultatet. Avslutningsvis presenteras några kommentarer om studiens relevans i en vidare kontext.

Vad som framkommer av studien är att alla lärare använder sig av stöttande praktiker på olika nivåer i sin undervisning för att förse eleverna med en stark kontext. Kontextbyggandet sker i alla delar av undervisningen och genomsyrar såväl lektionsplanering och utvalt undervisningsmaterial samt vad läraren väljer att lägga in i sin verbala framställning under lektionens gång. Vad som blir tydligt i materialet är att alla lärarna till största delen baserar sin undervisning på begreppsbyggnad utifrån ämnesdomänen, vilket också ligger i linje med vad de själva anger i intervjuerna. Begreppen kontextualiseras genom att koppla dem till mer generella begrepp och förklaringar och delvis även till elevernas tidigare erfarenheter från tidigare undervisning. Det är dock få tillfällen då begrepp och koncept relateras till elevernas erfarenheter utanför skolan vilket gör att det skolspråk eleverna lär sig riskerar att begränsas just till skolans domän. Genom att bredda den kontextuella grunden kan elevernas semantiska fält gällande begreppen hjälpa eleverna till att få ett vidare perspektiv på begreppet i fråga och den konceptuella kunskap som är knuten till den.

Lärarna använder sig i varierande utsträckning av semiotiska system och medierande texter i sin undervisning. De resurser som lärarna använder har som huvudsakligt syfte att organisera kunskap och begrepp för eleverna och jag upplever en avsaknad av texter som kan fungera som textförebilder för eleverna till framtida uppgifter för att uttrycka sig ämnesadekvat i text. Endast i matematiken används explicit vägledning till hur man bör formulera sig utifrån ett funktionellt perspektiv i den situationskontext som tillhör ämnet. En anledning till att det är på detta vis skulle kunna vara att ”mattespråk” ofta lyfts fram som ett explicit ämnesspråk jämfört med det språk som tillhör andra ämnen och därför anses behövas tydligare förklaringar. Detta kan relateras tillbaka till lärare C:s svar i intervjun när hen jämför sina

ämnen matematik och fysik och lyfter att den didaktiska funktionen av explicit språklig undervisning i matematik känns mer självklar.

Lektionerna har oberoende av lärare liknande upplägg med en introduktion, eventuellt någon mindre reflektionsuppgift och sedan eget arbete. Detta grundar uppgifterna i en tydlig ämneskontext och ger eleverna de begreppsmässiga resurser som krävs för att lösa uppgifterna. Däremot så innefattar lektionerna förvånansvärt få inplanerade inslag under lektionerna där eleverna får möjlighet att diskutera med varandra. Det finns flera tillfällen under lektionen då elevinteraktion kunnat användas som didaktiskt grepp men istället har eleverna fått besvara frågor och problem individuellt. Detta minskar elevernas möjligheter till att i större utsträckning öva på att använda skolspråket på ett ämnesadekvat sätt och lärarna går miste om chansen att få den formativa fördel som lärarna i Kouns (2014) studie identifierade då elevernas tankar och resonemang verbaliseras (se avsnitt 4.1.2). Därmed får eleverna huvudsakligen tillgång till en verktygslåda med ämnesrelevanta begrepp men genom den bristande interaktionen får eleverna inte möjlighet att verbalisera begreppen och göra dem till sina egna. Eleverna kan därmed också i mindre utsträckning stötts av varandra i den proximala utvecklingszonen mellan elever på olika nivåer. Genom att prova sig fram och använda begreppen i ämnesrelevanta sammanhang kan eleverna få feedback på om de använder dem korrekt redan under inlärningsprocessen och inte bara vid examinationstillfället.

Utifrån analysen framkommer skillnader i undervisningen som går att härleda till de olika ämnen läraren undervisar i. Dessa tar sig till största uttryck under den stöttning som faller in under analysens sista kategori, metakognitiv och metalingvistisk medvetenhet. Lärare A som undervisar i språkinledning behöver även ta hänsyn till elevgruppens andraspråksnivå betydligt mer vilket visar sig i så väl val av material på en nivå som är tillgänglig för eleverna samtidigt som det mesta av ämnesinnehållet förmedlas verbalt. Detta gör att läraren lätt kan anpassa till eget språk och samtidigt plocka upp semifrekventa inom såväl en ämnesdomän som en vardaglig domän som eleverna behöver tillägna sig. Mycket av den verbala stöttningen går därför till explicit språkundervisning och att aktivera elevernas tidigare kunskaper om semifrekventa begrepp blandat med ämnesspecifika begrepp.

Utifrån tematiseringen (se tabell 2) går det också att utläsa att en ökad frekvens av konkretisering av abstrakta begrepp som står i relation till min uppfattning av de olika ämnens abstraktionsgrad. Religion i kontexten språkinledning ligger på en konkret nivå medan ämnet filosofi som tillhör en semiabstrakt nivå då humanioraämnen ofta innefattar fler

ord som räknas som semifrekventa men kan ha ämnesspecifika betydelser utifrån kontexten. Matematikämnet är däremot mycket abstrakt med en väldigt specifik och abstrakt terminologi och kräver därmed en stor grad av konkretisering från lärarens håll för att stötta elevernas förståelse.

Lärarnas användning av kognitiva utmaningar varierar också vilket även det kan förklaras utifrån en ämneskontext. Eleverna på språkintröduktion behöver mycket stöttning för att lära sig såväl vardagsspråk som skolspråk simultant vilket skapar en tillräckligt kognitivt utmanade miljö medan eleverna på matematikkursen behöver kognitiva utmaningar för att komma vidare i sin ämnesmässiga utveckling samtidigt som de stötts ämnesspråkligt.

7.1. Slutsatser

Detta resultat ligger i linje med vad tidigare forskning visar om att lärarnas upplägg ofta fokuserar på den inledande ämnesorienteringen och uppgiftsintroduktion men missar de viktiga delarna däremellan. Sett utifrån cirkelmodellen (se avsnitt 3.1.3) så appliceras enbart två av modellens fyra faser tydligt i lektionsuppläggen. Det största fokuset under lektionerna ligger på vad som enligt cirkelmodellen skulle klassas som att "bygga fält" genom den tidigare nämnda begreppsorienteringen. Detta skapar en bra grund för eleverna att tillgängliggöra sig den ämnesmässiga kontext som kommer stötta dem i de framtida examinationsuppgifterna. Avsaknaden av en tydlig elevcentrerad dekonstruktiv fas och en tydligare fas för gemensam konstruktion riskerar dock att skapa ett kognitivt glapp mellan att tillägna sig kunskapen och att kunna applicera den. Detta då eleverna förväntas på egen hand tolka hur de ska använda sig av de nya kunskaperna i de ämnesspecifika textskapande praktikerna. Detta ligger i linje med af Geijerstams forskning (se avsnitt 4.1.2) då det saknas samtal om textens funktion och i ett vidare perspektiv även språkets funktion och i och med den bristande elevcentreringen och interaktionen saknas möjlighet till kritiska reflektioner kring textskapandet.

Resultatet av denna studie visar även på att lärarna genom små medel skulle kunna utveckla sin didaktiska praktik för att erbjuda eleverna stöttning i fler delar av sin kognitiva utveckling än enbart begreppsnivå utifrån ett språkinriktat perspektiv vilket även sammanfaller med resultatet av Kouns (2010) studie. Däremot är det svårt att dra generella slutsatser då materialet enbart innefattar ett stickprov av lektioner genomförda av ett mindre antal lärare. Då en och samma lärare sällan utformar alla sina lektioner identiskt innebär detta att de språkutvecklande inslag som saknats i det inspelade materialet kan återfinnas under andra

lektioner i ämnet. En viktig poäng med språkinriktad undervisning är dock att det bör genomsyra all undervisning och därmed kan resultaten ändå vara av relevans trots svårigheten att dra generella slutsatser.

De slutsatser som kan dras utifrån ett komparativt perspektiv är att lärarnas olika stötningspraktiker varierar till viss grad beroende på vilket ämne de undervisar i och beroende på vilka språkliga förutsättningar elevgruppen har. Däremot är det svårt att dra några slutsatser om det finns en relation mellan variationen och vilka ämnen lärarna är legitimerade i eller om detta är ett resultat av ämnesadekvata didaktiska val från läraren. Även om materialet enbart belyser ett fåtal lärare är det ändå en viktig poäng i att lärarnas didaktiska praktik styrs av ämnets kognitiva svårighetsgrad.

7.2. Avslutande kommentarer

Denna studie har syftat till att belysa hur många beröringspunkter som finns mellan lärares stötningspraktiker oberoende av vilket ämne det är som undervisas. Däremot visas resultatet utifrån ett perspektiv då det enbart undersöker lärarens praktik på en makronivå vilket gör att man går miste om ett dynamiskt perspektiv på stötningspraktiken så som individuella interaktioner som sker i klassrummet under lektionerna. Dessa individuella interaktioner mellan såväl lärare och enskilda elever som elever emellan har stor betydelse för elevernas lärande, och vad den här studien däremot inkluderar är de möjligheter för denna dynamik som läraren designar i undervisningen.

Utifrån insikter från Kouns (2014) studie och utvärderingen av projektet *Skolans språk i ämnet och skolan ämnen i språken* är satsningar på kompensutveckling inom språkutvecklande lärande givande. Det studierna däremot visar är att det är något som tar tid och reflektion för att kunna implementera det på ett naturligt sätt i undervisningen. Därför tror jag inte att det är tillräckligt med punktinsatser i form av kompetensutveckling som lärarna ska hinna med inom sin arbetstid utan att detta är något som behöver implementeras mer redan under lärarutbildningen inom alla ämnesområden.

Denna studie har därmed bidragit till att ringa in vilka stötningsområden som fungerar bra och vart det finns brister. Detta kan i vidare forskning fördjupas genom studier av exempelvis ämnesspecifika stötningspraktiker och studier om hur det kognitiva glappet mellan begreppsförståelse och textpraktiker hos elever. Studien ger även ett incitament till att se över kursinnehållen i ämneslärarutbildningen för att ge nytexaminerade lärare en större förståelse för språkets relation till lärande i andra ämnen än de språkcentrerade.

Litteraturförteckning

- Axelsson, M., Olofsson, M., Philipsson, A., Rosander, C., & Sellgren, M. (2006). *Ämne och språk - språkliga dimensioner i ämnesundervisningen*. Stockholm: Kompetensfonden.
- Bjørnedal, C. R. (2005). *Det värderande ögat - Observation, utvärdering och utveckling i undervisning och handledning*. Stockholm: Liber AB.
- Cummins, J. (2017). *Flerspråkiga elever: Effektiv undervisning i en utmanande tid*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Edwards, V., & Nwemely, H. (2000). Language, literacy and world view. i M. Martin-Jones, & K. Jones (Red.), *Multilingual Literacies: Reading and Writing Different Worlds* (s. 91-102). Amsterdam: John Benjamins Publishing Co.
- Geijerstam, Å. a. (2009). Om skrivande i naturorienterade ämnen. i M. Olofsson (Red.), *Symposium 2009 - Genrer och funktionellt språk i teori och praktik* (s. 176-187). Stockholm: Liber AB.
- Gibbons, P. (2010). *Lyft språketlyft tänkandet - språk och lärande* (2:a uppl.). Stockholm: Hallgren & Fallgren Studieförlag AB.
- Hajer, M., & Meestringa, T. (2014). *Språkinriktad undervisning - en handbok* (2:a uppl.). Stockholm: Hallgren & Fallgren Studieförlag AB.
- Hammond, J., & Gibbons, P. (2005). Putting Scaffolding to Work: The Contrution of Scaffolding in Articulating ESL Education. *Prospect*, 20(1), 6-30.
- Holmberg, P. (2008). *Tid att lära genre - Utvärdering av "Språket i skolans ämnen och skolans ämnen i språket"*. Malmö: Resurscentrum för mångfaldens skola.
- Holmberg, P. (2015). Text, språk och lärande - introduktion till genrepdagagogik. i M. Olofsson (Red.), *Symposium 2009 - Genrer och funktionellt språk i teori och praktik* (s. 12-27). Stockholm: Liber AB.
- Holmberg, P., & Karlsson, A.-M. (2013). *Grammatik med betydelse - en introduktion till funktionell grammatik*. Stockholm: Hallgren & Fallgren.
- Johansson, B., & Ring, A. S. (2015). *Låt språket bära - genrepdagagogik i praktiken* (4:e uppl.). Stockholm: Hallgren & Fallgren Studieförlag AB.

- Kouns, M. (2010). *Inga IG i Kemi A! - En språkdidaktiskt studie av en kemilärares undervisningsstrategier i en gymnasieklass med elever med svenska som andraspråk*. Malmö: Malmö Högskola.
- Kouns, M. (2014). *Beskriv med ord - fysiklärare utvecklar språkinriktad undervisning på gymnasiet*. Malmö: Malmö Högskola.
- Kress, G. (2003). *Literacy in the New Media age*. London: Routledge.
- Kuyumcu, E. (2013). Genrepedagogik som vertyg i språk- och kunskapsutvecklande undervisning och lärande. i I. L. Kenneth Hyltenstam (Red.), *Svenska som andraspråk - i forskning, undervisning och samhälle* (s. 605-632). Stockholm: Studentlitteratur AB.
- Lindberg, I. (2006). Med andra ord i bagaget. i L. Bjar (Red.), *Det hänger på språket!* (s. 57-92). Stockholm: Studentlitteratur AB.
- Magnusson, U. (2008). *Språk i ämnet*. Stockholm: Skolverket.
- Mariani, L. (1997). Teacher support and teacher challenge in promoting learner autonomy. *Perspectives*, 23(2).
- Nygård Larsson, P. (2011). *Biologiämnets texter. Text, språk och lärande i en språkligt heterogen gymnasieklass*. Malmö: Malmö Högskola.
- Skolverket. (2011). *Läroplan för gymnasiet*. Stockholm: Skolverket.
- Vetenskapsrådet. (1990). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.

Bilaga 2: Intervjuguide

Språkinriktad undervisning

1. Har du explicit fungerat över vilka texttyper och vilket ämnesspecifikt språk dina ämnen innefattar?
2. Hur planerar du din undervisning för att eleverna ska tillägna sig de språkliga aspekter (såsom begrepp, texttyper, språkliga drag) du anser relevanta för ämnet?

Kompetensutveckling

3. Är språk något ni pratar om i ämneslaget? På vilket sätt?
 - a. Har ni gjort något gemensamt i ämneslaget kring språk?
4. Har du deltagit något i Läslýftet?
 - a. Om ja, vad har du tagit med dig därifrån och integrerat i din undervisning?
 - b. Har du märkt någon skillnad hos eleverna?
5. Har du blivit erbjuden/tagit del av annan språkinriktad kompetensutveckling?
6. Finns det någon kompetensutveckling du skulle vara intresserad att få om du fick möjlighet till det eller som du känner att du skulle vilja utvecklas mer inom?