



LUND UNIVERSITY

Trösklar och knutar inom grammatiken

teori och praktik

Bandh, Erik

2026

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Bandh, E. (2026). *Trösklar och knutar inom grammatiken: teori och praktik*. [Doktorsavhandling (monografi), Språk- och litteraturcentrum]. Språk- och litteraturcentrum, Lunds universitet.

Total number of authors:

1

Creative Commons License:
CC BY

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Trösklar och knutar inom grammatiken

– TEORI OCH PRAKTIK

Erik Bandh



Att lära sig grammatik handlar om att förstå hur det mänskliga språket är uppbyggt, men vägen dit upplevs ibland som svår, inte minst av lärare, lärarstudenter och elever. I denna avhandling undersöker jag vilka aspekter av grammatiken som är särskilt utmanande i strävan efter insikter i svenska språkets struktur.

Inom den didaktiska forskningen talar man ibland om tröskelbegrepp, som är särskilt viktiga insikter som inlärare behöver för att komma vidare i sin förståelse inom ett ämne. Med utgångspunkt i tidigare föreslagna tröskelbegrepp inom grammatiken utformar jag tre språklaborationer där studenter genom sitt arbete producerar ett empiriskt material i form av analyser och kommenterande anteckningar. Genom att analysera detta material identifierar jag nitton så kallade knutar – svårigheter som studenterna stöter på.

Knutarna organiseras i fyra övergripande grammatiska förståelseområden: konstituentskap, rekursion, funktion och semantisk räckvidd. I avhandlingen föreslår jag att konstituentskap och rekursion är tröskelbegrepp. Rekursion utgör en förutsättning för att utveckla en strukturell, dvs. djupare, förståelse av konstituentskap och fungerar därmed som en brygga mellan mer operationella – processuella – och mer integrerade sätt att förstå grammatik.

Avhandlingen visar hur vägen mot en sammanhängande förståelse av grammatik kan beskrivas i termer av knutar. De föreslagna tröskelbegreppen anger målen för en sådan förståelse, och när både vägen och målen blir tydliga kan denna utveckling bli mindre svårforcerad.



Trösklar och knutar inom grammatiken

– teori och praktik

Erik Bandh



LUNDS
UNIVERSITET

DOCTORAL DISSERTATION

By due permission of the Joint Faculties of Humanities and Theology, Lund
University, Sweden.

To be defended at SOL H104. Date 22/5/2026 and time 10.15.

Faculty opponent
Mari Nygård

Organization: LUND UNIVERSITY,
Centre for Languages and Literature

Document name: DOCTORAL DISSERTATION **Date of issue** May 22nd, 2026

Author(s): Erik Bandh

Title and subtitle: Trösklar och knutar inom grammatiken – teori och praktik

Abstract:

The aim of this dissertation is to map out and illustrate particularly troublesome and central areas in grammar learning. The point of departure is Josefsson and Lundin's three suggested threshold concepts within grammar: to be able to distinguish between meaning, form and function, to be able to distinguish between a linear and a hierarchical dimension and to be able to identify and segment clauses and phrases.

I draw on Josefsson and Lundin's three suggested threshold concepts to design, implement, and evaluate three linguistic inquiries in a grammar course within the teacher education programme specialising in Swedish. The analysis is based on the participants' written analyses and notes produced during these inquiries.

In the study, I deconstruct Josefsson and Lundin's threshold concepts into smaller components, which I term knots. In total, 19 knots are identified. I argue that resolving these knots reveals a higher degree of systematicity in grammar and may reduce working memory load, thereby facilitating continued learning. In the subsequent stage of the analysis, I situate the knots within four broader areas of understanding: constituency, recursion, function, and semantic scope. I derive these areas of understanding through an analysis of the types of difficulties represented by the knots. I conclude that two of these areas – constituency and recursion – can be considered threshold concepts. The threshold concepts that I identify are not the same as those proposed by Josefsson and Lundin. In the discussion, I explain the similarities and differences between the threshold concepts I identify and those proposed by Josefsson and Lundin and justify my own.

My proposed threshold concept constituency includes both operational and structural understanding, inspired by Sford's theory, originally applied to mathematics. Operational understanding is process-oriented and relies on rules of thumb and partial analyses, whereas structural understanding reflects a more integrated grasp of linguistic structure. I argue that my second proposed threshold concept, recursion, is a prerequisite for developing structural understanding of constituency and thus acts as a bridge between operational and structural insights into constituency.

Key words: Threshold Concepts, Knots, Educational Design Research, Linguistics Literacy, Linguistic Inquiry, Grammar, Grammar Learning, Grammar Teaching, Grammar Didactics, Generative Grammar, Syntax, Constituency, Recursion, Semantic Scope, Function

Language Swedish

Number of pages: 302

ISSN and key title: 0347-8971 Lundastudier i nordisk språkvetenskap

ISBN: 978-91-90055-90-8 (tryck), 978-91-90055-91-5 (elektroniskt)

I, the undersigned, being the copyright owner of the abstract of the above-mentioned dissertation, hereby grant to all reference sources permission to publish and disseminate the abstract of the above-mentioned dissertation.

Signature

Date 2026-04-01

TRÖSKLAR OCH KNUTAR INOM GRAMMATIKEN

Trösklar och knutar inom grammatiken

– teori och praktik

Erik Bandh



LUNDS
UNIVERSITET

LUNDASTUDIER I NORDISK SPRÅKVETENSKAP. SERIE A 91

Lundastudier i nordisk språkvetenskap. Serie A kan beställas via Lunds universitet:
www.ht.lu.se/serie/lundastudier/ E-post: skriftserier@ht.lu.se

© Erik Bandh

Licensierad under CC BY 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Humanistiska och teologiska fakulteterna
Språk- och litteraturcentrum

ISBN 978-91-90055-90-8 (tryck)

ISBN 978-91-90055-91-5 (elektroniskt)

ISSN 0347-8971

Lundastudier i nordisk språkvetenskap. Serie A 91

Printed in Sweden by Media-Tryck, Lund University, Lund 2026



Media-Tryck is a Nordic Swan Ecolabel
certified provider of printed material.
Read more about our environmental
work at www.mediatryck.lu.se

MADE IN SWEDEN 

Förord

Denna avhandling handlar om trösklar och knutar inom grammatiken. Att komma över en tröskel eller lösa en knut innebär i avhandlingen att lära sig något nytt och därigenom utveckla nya perspektiv. I mångt och mycket har även min forskarutbildning handlat om detta. Vissa trösklar och knutar kunde jag ana i början av utbildningen, medan andra låg bortom vad jag då kunde föreställa mig; genom arbetet har jag utvecklats på sätt som jag inte riktigt kunde förutse. Det hade inte varit möjligt utan de människor som har funnits omkring mig under dessa år. Detta förord vill jag ägna åt att tacka er.

Jag vill först rikta ett varmt tack till mina handledare Katarina Lundin och Gunlög Josefsson. Ni har båda kommit att bli förebilder för mig bortom handledarskapet. Ni har generöst delat med er av er tid, engagerat er i mitt projekt och förändrat mitt sätt att tänka och att skriva. Ni har varit kritiska när det har behövts och samtidigt stöttande genom hela processen. Framför allt har denna tid tillsammans med er präglats av ett starkt driv och många skratt. Katarina, du har under många år handlett mig med en generositet och ett engagemang som går långt utöver vad som rimligen kan förväntas. I mitt fortsatta arbete hoppas jag kunna föra vidare något av allt ni har lärt mig.

Jag vill också särskilt tacka Philippe Collberg. Dina synpunkter vid slutseminariet var mycket värdefulla och kom att få betydelse för denna avhandling i flera avseenden. Jag vill även tacka Anders Björkvall och Eric Borgström som hjälpte mig i uppstarten av projektet.

Ett stort tack vill jag sedan rikta till alla studenter som har deltagit i studien. Utan er hade denna avhandling inte varit möjlig. De studenter jag har mött i andra sammanhang under dessa år har också varit viktiga för arbetet. I mötet med er har jag funnit ingångar till frågor som har kommit att bli bärande.

Jag är också mycket glad över att ha haft så många fina kollegor på SOL. David Petersson, du har som rumskompis, kritisk läsare och vän varit en viktig del av både arbetet och min tid som doktorand. Anna Smålander, jag är särskilt tacksam för vår vänskap, inte minst för din läsning av delar av avhandlingen och hur fint du stöttade mig när jag blev förälder för första gången mitt i allt detta. Paul Strand, jag kan inte tänka mig någon trevligare efterträdare till David som rumskompis. Lena Larsson, du tog mig under dina vingar och skapade många möjligheter för mig under mina första år som doktorand. Spelklubben – Alexander, Pär, Sanna och Malin – ni har förgyllt min tillvaro!

GRADIMO-nätverket var ett inspirerande inslag under forskarutbildningen. Där fick jag möjlighet att träffa Agnes Strandberg, som jag har haft många trevliga samtal med genom åren. Tack också till Heidi Brøseth för inbjudan till Trondheim och för givande diskussioner.

Ett stort tack vill jag även rikta till Olof Bandh för omslagsillustrationen till avhandlingen.

Jag vill slutligen tacka min familj, inte minst mina föräldrar och syskon, samt Margareta, för allt stöd. Anna, du är min bästa vän i livet. Gösta, du fyller mitt liv med så mycket glädje och mening.

Lund, mars 2026
Erik Bandh

Innehåll

- 1 Inledning 15
- 2 Mål, syften och forskningsfrågor 19
- 3 Tröskelbegreppet 23
 - 3.1 Tröskelbegreppet 23
 - 3.2 Tröskelbegrepp bestående av komponenter – hierarkiska strukturer, alternativt nätverk 29
 - 3.3 Tröskelbegrepp inom grammatiken 33
 - 3.4 Problematiseringar av tröskelbegreppet 39
 - 3.5 Tröskelbegreppet i denna avhandling 44
- 4 Forskningssammanhang 49
 - 4.1 Grammatik 49
 - 4.1.1 Normativ och deskriptiv grammatik 50
 - 4.1.2 Universell grammatik – utgångspunkten för grammatikbegreppet 51
 - 4.1.3 Tre områden av språklig hierarki 54
 - Konstituentskap 55*
 - Rekursion 60*
 - Den hierarkiska ordningen mellan språkliga enheter 63*
 - 4.1.4 Inre och yttre grammatik 64
 - 4.1.5 Grammatik i egentlig och utvidgad bemärkelse 65
 - Grammatik i egentlig bemärkelse 65*
 - Grammatik i utvidgad bemärkelse 67*
 - 4.1.6 Användningen av begreppet grammatik i avhandlingen 71
 - 4.1.7 Pedagogiska val och förenklingar i grammatikbeskrivningar: verbfrasen och sattscheman 74
 - 4.2 Grammatikdidaktik – bakgrund och inriktningar i avhandlingen 83
 - 4.3 Lingvistisk litteracitet och grammatik i egentlig bemärkelse 89
 - 4.4 Språklaborationer 93

5 Teorier om lärande och förståelse 101

5.1 Possessiv, performativ och proaktiv kunskap 102

5.1.1 Possessiv kunskap 102

5.1.2 Performativ kunskap 103

5.1.3 Proaktiv kunskap 103

5.2 Operationell och strukturell förståelse 105

5.3 Appropriering och fördjupad appropriering 109

5.4 Cognitive Load Theory 111

6 Metod 115

6.1 Utforskning 117

6.1.1 Undersökningens kontext, informanter och material 117

6.1.2 Undersökningens grammatikkurs: förkunskaper och analysmodell 120

Kursdeltagarnas övergripande grammatikkunskaper 120

Kursens analysmodell och pedagogiska val 123

6.2 Utformning 128

6.3 Utvärdering 133

6.4 Metod och procedur för analysen 135

6.4.1 Bearbetning, kodning och analys av undersökningens empiriska material 135

6.4.2 Utgångspunkter för analysen 137

6.5 Forskningsetik 139

7 Resultat och analys 143

7.1 Den första laborationen: Betydelse, form och funktion 145

7.1.1 Knutar i den första språklaborationen 148

Knut 1: Att inse att konstituenten har huvudord och att kunna identifiera huvudordet 148

Knut 2: Att inse att en konstituents huvud(ord) bestämmer konstituentens formetikett 152

Knut 3: Att inse att det finns syntaktiska gränser mellan konstituenten och att kunna identifiera dessa gränser 153

Knut 4: Att inse att betydelse och funktion kan ge ledtrådar till form samt när ledtrådarna gäller 163

Knut 5: Att inse att preposition och rektion i normalfallet förutsätter varandra 168

Knut 6: Att inse sambandet mellan ledföljd och form samt när sambandet gäller 173

Knut 7: Att inse att form kan ge ledtrådar till funktion samt när ledtrådarna gäller 176

Knut 8: Att inse sambandet mellan ledföljd och funktion samt när sambandet gäller 179

7.1.2 Knutar i den första språklaborationen: knut 1–8 181

7.2 Den andra laborationen: Språkets hierarkiska dimension 188

7.2.1 Insikter i rekursion: Ett kontinuum 196

7.2.2 Knutar i den andra språklaborationen: knut 9–14 214

Knut 9: Att inse att bisatsen är en konstituent 214

Knut 10: Att inse att bisatser kan vara subjektlösa 215

Knut 11: Att förstå bisatser operationellt 216

Knut 12: Att inse att konstituenten, inte ord, samspelar i satser 217

Knut 13: Att inse att konstituenten kan bädda in konstituenten 218

Knut 14: Att inse att ensamma huvudord är (enkla) fraser 218

7.2.3 Knut 9–14 placerade i förståelseområden 219

7.3 Den tredje laborationen: Att avgränsa satser och fraser 220

7.3.1 Knutar i den tredje språklaborationen 222

Exempel som faller inom Knut 9: Att inse att bisatsen är en konstituent (samma knut som i avsnitt 7.2.2) 222

Exempel som faller inom Knut 13: Att inse att konstituenten kan bädda in konstituenten (samma knut som i avsnitt 7.2.2) 228

Knut 15: Att inse att grammatiken är hierarkiskt strukturerad och att konstituenten därför kan förekomma diskontinuerligt 232

Knut 16: Att inse principen om räckvidd: att syntaktisk struktur och semantik speglar varandra samt att kunna tillämpa insikten i avgränsning 233

Knut 17: Att se skillnaden mellan infinitivfras och bisats 237

7.3.2 Knutar i den tredje språklaborationen: knut 15–19 240

7.4 Grammatikdidaktiska implikationer 243

7.4.1 Implikationer för språklaborationer 243

7.4.2 Implikationer för notation i grammatisk analys 246

7.4.3 Trädnotation som analysverktyg 247

7.4.4 Bisatsgradering eller konstituentgradering i lärandesammanhang 248

8 Diskussion 251

8.1 Trösklar och knutar inom grammatiken 252

8.1.1 Konstituentenskap 254

8.1.2 Rekursion 257

8.1.3 Funktion 258

8.1.4 Semantisk räckvidd 259

8.1.5 Tröskelbegrepp och förståelseområden inom grammatiken 260

8.1.6 Josefsson och Lundin (2017) i relation till min undersökning 261

8.2 Trösklar och knutar i teori och praktik 263

8.2.1 Trösklar och knutar i ett lärandeteoretiskt perspektiv 263

8.2.2 Trösklar och knutar i grammatikundervisning 264

Summary 267

Referenser 277

Bilaga A 289

Bilaga B 293

Bilaga C 297

Bilaga D 301

Förkortningar

AdjF	Adjektivfras
AdvF	Adverbfras
BIFF	Bisats Inte Före Finitet
BS	Bisats
CL	Cognitive Load
CLT	Cognitive Load Theory
DO	Direkt objekt
EDR	Educational Design Research
HS	Huvudsats
IO	Indirekt objekt
LL	Lingvistisk litteracitet
NF	Nominalfras
O-advbl	Omständighetsadverbial
OP	Objektiv predikativ
PrepF	Prepositionsfras
R-advbl	Rumsadverbial
SatsAdvbl	Satsadverbial
S-advbl	Sättsadverbial
SP	Subjektiv predikativ
Su, Subj	Subjekt
T-advbl	Tidsadverbial
V2	Det finita verbet står på andra position i deklarativa huvudsatser
VF	Verbfras
VP	Verb Phrase (Verbfras)

Begrepp och ord i avhandlingen

bestämning, konstituenten eller ord i en fras som inte är frasens huvudord.

fras, en konstituent som antingen är ett ensamt huvudord (enkel fras) eller ett huvudord + bestämmningar (utbyggd fras) (se resp. definition).

grafisk mening, ”sekvens i skrift som inleds med versal och avslutas med stort skiljetecken”. (Jag utgår från SAG:s (1:177) definition.)

huvudord, frasens syntaktiska kärna i bemärkelsen det ord vars ordklass ger frasen sin form. Huvudordet är vanligen det ord som återstår när frasen reduceras till en enkel fras.

huvudsats, en sats som inte är en konstituent¹ och därmed har språkhandlingskraft.

konstituent, en fras eller sats som är en del av en annan fras eller sats och fyller en funktion däri.

mening, annan beteckning för grafisk mening.

led, konstituenten, ord eller kombinationer av ord som är byggstenar i konstituenten men som inte nödvändigtvis är egna konstituenten, exempelvis prepositioner i prepositionsfraser och hjälpverb, verbpartiklar och reflexiva pronomen i verbkedjor.

enkel fras, huvudordet i en fras som saknar bestämmningar. Transitiva verb- och prepositionsfraser kan inte vara enkla fraser.

sats, konstruktion som i svenskan utgörs av ett obligatoriskt subjekt och predikat innehållande ett finit verb. Predikatets valens kan resultera i att satsen även består av ett eller flera obligatoriska komplement eller bundna adverbial. Satsen kan därutöver innehålla satsadverbial och fria adverbial.

syntagm, annan beteckning för konstituent.

¹ När huvudsatsen är ett samordningsled är den möjligen en konstituent.

predikat, satsled som utgörs av verbkedjan/verbfras (i snäv bemärkelse).

primärt satsled, konstituent som inte är inbäddad och därmed är en byggsten i en huvudsats (eller huvudsatsekvivalent) och fyller en funktion i satsen, t.ex. subjekt och objekt

utbyggd fras, ett huvudord med bestämmningar. Transitiva verb- och prepositionsfraser är alltid utbyggda.

verbfras i snäv bemärkelse, annan beteckning för verbkedja (se Josefsson 2009).

verbfras i vid bemärkelse, satsen minus satsens syntaktiska subjekt och satsadverbial (så som begreppet verbfras används i SAG 3:253ff). Begreppet verbfras i vid bemärkelse används inte i grammatikkursen som avhandlingens undersökning genomförs inom.

verbkedja, i avhandlingen en konstituent som består av satsens verb, verbpartiklar och reflexiva objektspronomen och fungerar som satsens predikat. Begreppet verbkedja används i den analysmodell som avhandlingens undersökning utgår från (Lundin 2017).

Inledning

Det är svårt att lära sig grammatik. ”Termförklaringar och sakregister” i *Svenska Akademiens grammatik* (Teleman m.fl. 1999; hädanefter SAG) innehåller ca 700 termer som ofta har många teoretiska lager (SAG 1:148 ff.). Det finns en utbredd uppfattning att grammatikinläring innebär att memorera komplexa och ofta främmande begrepp utan ett tydligt sammanhang. Är det den stora termapparaten – och de många gånger teoretiskt komplexa termerna – som gör att grammatik är svårt att lära sig? Till en del är svaret på denna fråga ja. En vanlig erfarenhet av skolgrammatiken är att den handlar om att kunna recitera vad ett subjekt eller ett adverbial är. Grammatik kan alltså vara svårt för att det upplevs som – eller behandlas som – ett termtungt, teoretiskt ämne. Men (det) att lära sig grammatik kan också vara någonting helt annat.

Jag menar att grammatikförståelse handlar om att komma till insikter om människans språkförmåga. Att förstå grammatik handlar om att förstå att grammatik är en uppsättning byggstenar som sammanfogas på olika sätt för att uttrycka olika saker. Det handlar i första hand om att förstå systemet, inte vilka ord eller termer som man ”ska” använda för att beskriva delar av systemet. Men även när grammatik presenteras på detta sätt i undervisning är det vanligt att elever och studenter upplever den som svårforcerad, kanske delvis för att denna typ av inläring kräver tid liksom att kunna hålla många saker i luften samtidigt. Min utgångspunkt är att svårigheterna till stor del också beror på att det är otydligt vilka kunskaper som krävs för att man på djupet ska kunna förstå den mänskliga språkproduktionens struktur och hur man ska gå till väga för att tillägna sig dessa kunskaper.

Det övergripande målet med min avhandling är att på djupet visa vad som verkar göra grammatiken svårforcerad. Med sådana insikter är i förlängningen målet att göra grammatiken mindre svårforcerad. Jag menar att denna målsättning är motiverad för en svensk avhandling eftersom såväl historiska som nutida undersökningar pekar på att grammatik upplevs som svårt för alla inblandade parter: elever, studenter, lärare och läromedelsförfattare.² I Sverige är grammatik en obligatorisk del av svenskämnet i såväl grund- som gymnasieskolan (Skolverket 2022, 2025). Som svensklärare måste man alltså undervisa om grammatik, och som elev i svensk skola måste man lära sig grammatik i någon omfattning. Det är därför problematiskt att grammatiken upplevs som svårforcerad av alla.

Djupare insikter om grammatik kan rimligtvis leda till att det blir lättare att navigera i grammatiken och förstå den, alltså gör den mindre svårforcerad. Målet med den typ av grammatikdidaktik som jag intresserar mig för är därför att de som lär sig ska appropriera djupa insikter (Säljö 2014; se avsnitt 5.3). I denna avhandling skiljer jag därför förståelse som är operationell från förståelse som är strukturell (Sfard 1991; avsnitt 5.2). Den operationella förståelsen är en naturlig del av att lära sig. Det är i detta steg som förståelsen är beroende av till exempel tumregler eller språkvetenskapliga metoder. Det är genom dessa strategier och metoder som den grammatiska analysen möjliggörs tidigt i inläringen. Målet är att förståelsen ska bli strukturell. När en djupare insikt är på plats är analysen inte längre beroende av strategier och metoder. Om den strukturella förståelsen uteblir i lärandet förblir med detta antagande grammatiken svårforcerad.

I avhandlingen undersöker jag vilka viktiga insikter i grammatik som är svåra att lära sig. För att svara på frågan genomför jag en

² Att grammatik upplevs som svårt har visats och diskuterats av bland andra Svensson (1987), Brodow m.fl. (2000), Håkansson & Josefsson (2010), Collberg (2013), Strzelecka & Boström (2014), Josefsson & Lundin (2017, 2018), Bandh (2019), Bandh & Lundin (2019), Strandberg (2023) samt Bandh m.fl. (2023).

empirisk undersökning där jag utformar, genomför och utvärderar språklaborationer. Jag genomför språklaborationerna i två omgångar med ämneslärostuderenter i svenska. I undersökningen arbetar studenterna laborativt med tre tröskelbegrepp inom grammatiken som föreslagits av Josefsson och Lundin (2017):

Att kunna skilja mellan betydelse, form och funktion

Att kunna avgränsa sats och fraser

Att kunna skilja mellan en linjär och hierarkisk dimension

I språklaborationerna analyserar studenterna olika grammatiska företeelser och skriver i samband med analysen ned hur de gör och tänker i sina analyser. Som en del av min undersökning samlar jag in studenternas lösningsförslag och reflektioner som de antecknar under laborationens gång. Jag har sedan detta material som utgångspunkt i min analys för att kartlägga och illustrera centrala områden inom grammatiken. Josefsson och Lundins (2017) föreslagna tröskelbegrepp är brett formulerade och inte tydligt avgränsade från varandra. I min analys dekonstruerar jag Josefsson och Lundins (2017) tröskelbegrepp i mindre delar, värderar deras förslag och rekonstruerar sedan större områden utifrån dessa delar. De större områdena som jag formulerar blir inte desamma som Josefsson och Lundins (2017) tröskelbegrepp. Avhandlingens bidrag är alltså att formulera och i detalj beskriva preciserade och tydligt avgränsade områden inom grammatiken som är centrala i inlärningen. Undersökningen resulterar också i andra typer av grammatikdidaktiska implikationer som rör till exempel det laborativa arbetssättet, notation, och olika sätt att synliggöra komplexa områden inom grammatiken.

Avhandlingen består av åtta kapitel och inkluderar därutöver en lista med förkortningar samt en förteckning över olika begrepp som används i avhandlingen. I avhandlingens andra kapitel presenterar och preciserar jag avhandlingens mål, syften och forskningsfrågor. I

kapitel tre redogör jag för tröskelbegrepp och hur detta koncept används i avhandlingen. I kapitel fyra redogör jag för avhandlingens grammatiksyn och ger en bakgrund till det grammatikdidaktiska forskningsfältet samt motiverar avhandlingens grammatikdidaktiska inriktningar. I det femte kapitlet presenterar jag de teorier om lärande och förståelse som jag använder i min analys. I kapitel sex beskriver jag undersökningens procedur och analysmetod, och i kapitel sju presenterar jag undersökningens resultat och ger en analys. I kapitel åtta svarar jag på avhandlingens forskningsfrågor genom att sammanfatta och övergripande diskutera resultatet och analysen. Det är följaktligen i detta kapitel som jag redogör för avhandlingens breda slutsatser.

Mål, syften och forskningsfrågor

Denna avhandlings syfte är att kartlägga och illustrera särskilt utmanande aspekter av grammatik, grammatikinläring och grammatikundervisning. Jag tar min utgångspunkt i tre förslag till tröskelbegrepp inom grammatiken som formulerats av Josefsson och Lundin (2017):

Att kunna skilja mellan betydelse, form och funktion,

Att kunna skilja mellan en linjär och hierarkisk dimension,

Att kunna avgränsa satser och fraser.

Jag redogör mer i detalj för vad ett tröskelbegrepp är i kapitel 3, men i korthet kan tröskelbegreppet beskrivas som en insikt som leder till att ett innehåll kan förstås på ett nytt sätt (Meyer & Land 2003). Josefsson och Lundins (2017) tre föreslagna tröskelbegrepp är en utgångspunkt för tre språklaborationer (avsnitt 4.4 och 6.2) som jag utformar och genomför i undersökningen. Jag analyserar sedan det material som deltagarna i språklaborationerna producerar för att få en djupare förståelse av vad som är särskilt svårt med grammatik.

Min preliminära utgångspunkt i analysen är att de tre tröskelbegreppen som Josefsson och Lundin (2017) har formulerat är alltför breda i betydelsen att de innefattar alltför mycket, och att de heller inte är tydligt avgränsade från varandra. Analysens första steg är därför att dekonstruera Josefsson och Lundins (2017) föreslagna tröskelbegrepp. Denna dekonstruktion innebär att jag bryter ner de föreslagna tröskelbegreppen i mindre delar och

definierar dessa delar. (De kommer att benämnas *knutar*.) Nästa steg i analysen involverar att, om möjligt, föra samman delarna till större "förståelseområden" (ett begrepp som kommer att definieras senare). Utgångspunkten är då att dessa större områden möjligen kan, åtminstone delvis, vara identiska med Josefsson och Lundins (2017) föreslagna tröskelbegrepp men också vara organiserade på annat sätt. Det tredje och avslutade steget i analysen innefattar att undersöka områdenas möjliga relationer till varandra och deras egenskaper. Avhandlingens första, tredelade, forskningsfråga (F1a, b, c) är:

- (F1a) Vilka aspekter, delområden och större områden inom grammatiken är särskilt utmanande i grammatikinlärning?
- (F1b) I vilken utsträckning kan områdena betraktas som tröskelbegrepp?
- (F1c) I vilka avseenden – om några – relaterar områdena till varandra?

Att materialet produceras av informanter som är i färd med att lära sig grammatik har konsekvenser för vad som är möjligt att undersöka i avhandlingen. Den autentiska situationen medför att materialet å ena sidan inte rör alla aspekter av grammatiken. Å andra sidan ger den insikt i verkliga utmaningar med att lära sig grammatik.

Jag relaterar analysen till centrala teorier om lärande och förståelse (se kapitel 5). Utöver det informantproducerade materialet använder jag i denna del av analysen mina dokumenterade observationer från utformningen och genomförandet av språklaborationerna. Detta material ger insikt i hur ett laborativt arbetssätt kan fungera i grammatikundervisning samt vilka svårigheter och förtjänster som kommer med detta

arbetsätt. Avhandlingens andra, tredelade, forskningsfråga (F2a, b och c) är:

- (F2a) Hur kan de identifierade områdena relateras till centrala teorier om lärande och förståelse?
- (F2b) Hur fungerar ett laborativt arbetsätt i grammatikundervisning? Vilka svårigheter och förtjänster finns?
- (F2c) Vilka grammatikdidaktiska implikationer följer av undersökningens resultat?

Det övergripande syftet med avhandlingen är följaktligen att kartlägga och illustrera hur viktiga områden inom grammatiken kan nås av den som lär sig grammatik. En utgångspunkt för min avhandling är därför tröskelbegreppet (se kapitel 3). Att tillägna sig ett tröskelbegrepp liknar Meyer och Land (2003) till att träda igenom en portal och därigenom förstå något på ett nytt sätt. I avhandlingen relaterar jag denna ”passage” till övergången från operationell till strukturell förståelse (Sfard 1991; avsnitt 5.2), till övergången från approprierad kunskap till fördjupad appropriering (Säljö 2014; avsnitt 5.3) samt till Cognitive Load Theory (Sweller & Levine 1982; avsnitt 5.4). Genom att sammanföra avhandlingens teorier om lärande och förståelse på detta sätt kan jag fördjupa avhandlingens teoretiska grunder.

Tröskelbegreppet

I detta kapitel presenterar jag inledningsvis hur termen tröskelbegrepp har använts och definierats historiskt samt hur den används och definieras idag (avsnitt 3.1). I avsnitt 3.2 presenterar jag undersökningar som diskuterar hur tröskelbegrepp kan relatera till andra tröskelbegrepp inom ett och samma ämne, samt hur tröskelbegrepp kan byggas upp av komponenter. Därefter går jag igenom tidigare forskning om tröskelbegrepp inom grammatiken med utgångspunkt i två centrala studier, Orsini-Jones (2008) samt Josefsson och Lundin (2017) (avsnitt 3.3). I samma avsnitt redogör jag för relaterade lärandebegrepp inom grammatiken. I avsnitt 3.4 presenterar och diskuterar jag problematiseringar av tröskelbegreppet som forskningsobjekt, och i avsnitt 3.5 sammanfattar jag hur jag använder tröskelbegreppet som begrepp i denna avhandling.

3.1 Tröskelbegreppet

Begreppet *threshold concept* (tröskelbegrepp) introducerades av Meyer i diskussioner inom det brittiska projektet *Enhancing Teaching and Learning Environments* (Meyer & Land 2003). Meyers ingång i diskussionerna var att försöka skilja mellan särskilt viktiga begrepp inom ett ämne, vilka leder till ett nytt sätt att förstå ämnet, från andra viktiga begrepp som inte medför detta perspektivskifte. Meyer valde att kalla begrepp som medför ett nytt sätt att se på innehållet för *threshold concepts*. Diskussionerna i projektet ledde fram till att Meyer och Land år 2003 skrev ett

kapitel om threshold concepts i antologin *Improving Student Learning Theory and Practice – 10 years on*. Syftet med kapitlet var att definiera tröskelbegreppets egenskaper och att visa likheter mellan tröskelbegrepp och Perkins (1999) resonemang om svårforcerad kunskap (troublesome knowledge). Meyer och Land (2003:412) beskriver tröskelbegreppet på följande vis:

A threshold concept can be considered as akin to a portal, opening up a new and previously inaccessible way of thinking about something. It represents a transformed way of understanding, or interpreting, or viewing something without which the learner cannot progress. As a consequence of comprehending a threshold concept there may thus be a transformed internal view of subject matter, subject landscape, or even world view.

I Meyer och Lands (2003) beskrivning representerar alltså tröskelbegreppet ett omvandlat sätt att förstå, tolka eller se någon aspekt av ett ämnesinnehåll eller av världen. Utan detta nya perspektiv är det omöjligt att komma vidare i förståelsen för innehållet.

Meyer och Lands (2003) ramverk kom att bli grunden för vad som idag är en stor forskningsinriktning som omfattar en rad olika utbildningsämnen, bland annat medicin (se litteraturöversikt av Jones & Hammond 2022), hälsa och sjukvård (se litteraturöversikt av Liljedahl m.fl. 2022) och ekonomi (se litteraturöversikt av Shanahan 2016). Ett epistemologiskt och ontologiskt problem med tröskelbegreppet som nämns i dessa litteraturstudier är att en hel del av forskarna uppfattar definitionen av tröskelbegreppet som vag, vilket gör att framtida tröskelbegrepps forskning dels måste diskutera detta definitionsproblem, dels utgå från en tydligt formulerad definition (Jones & Hammond 2022; Liljedahl m.fl. 2022). Jag diskuterar dessa problem i avsnitt 3.4. Den definition av tröskelbegreppet som jag utgår från i avhandlingen är en variant av den som Meyer och Land (2003) formulerar i ursprungsverket:

Tröskelbegreppet är ett innehåll som, när det förstås, medför att en individ kan se och förstå något på ett nytt sätt.

Tröskelbegreppet är avgörande för att individen ska komma vidare i lärandet.

Ett tröskelbegrepp är alltså avgörande för att man ska kunna komma vidare i förståelsen för ett ämnesinnehåll, och det ska innefatta ett perspektivskifte. Meyer och Land (2003) förtydligar vad de menar med detta genom att föreslå att tröskelbegrepp är eller kan vara transformativa och integrativa (transformative and integrative):

transformative [= ...] once understood, its potential effect on student learning and behaviour is to occasion a significant shift in the perception of a subject, or part thereof. (Meyer & Land 2003:415)

integrative [= ...] it exposes the previously hidden interrelatedness of something. (Meyer & Land 2003:416)

Om ett tröskelbegrepp är transformativt ska det medföra ett väsentligt skifte i inlärarens insikt i ett ämne, eller någon del av ett ämne. Om ett tröskelbegrepp är integrativt kan det leda till att inläraren upptäcker tidigare dolda samband i innehållet. Båda dessa aspekter relaterar alltså till att kunna se ett ämnesinnehåll på ett nytt sätt. En liknande metafor för tröskelbegrepp är nyckel (använd av Josefsson och Lundin 2018; se deras boktitel *Nycklar till grammatik*). Tröskelbegreppet är i den metaforen en nyckel som låser upp och öppnar upp för nya, nödvändiga perspektiv.

Utöver att vara potentiellt transformativa och integrativa menar Meyer och Land (2003:412) att tröskelbegrepp kan vara svårforcerade (troublesome) eller representera svårforcerad kunskap (troublesome knowledge):

Threshold concepts may represent, or lead to, what Perkins (1999) describes as ‘troublesome knowledge’ – knowledge that is conceptually difficult, counter-intuitive or ‘alien’

Ett tröskelbegrepp kan enligt Meyer och Land (2003) alltså vara svårforcerat. I en av Meyer och Lands senare forsknings-sammanställningar skärper de resonemanget: ”knowledge should indeed be ‘troubling’ in order for it to be transformative” (Meyer och Land 2006:1). Ett tröskelbegrepp bör alltså vara svårforcerat om tillägnandet ska medföra ett väsentligt perspektivskifte (Meyer och Land 2006). Vad det svårforcerade i kunskapen är baserar Meyer och Land (2003, 2006) på Perkins (1999). De sammanfattar på följande vis:

Perkins (1999) has defined troublesome knowledge as that which appears counter-intuitive, alien [...], or incoherent (Meyer & Land 2003:417)

Svårforcerad kunskap beskrivs i citatet ovan med hänvisning till Perkins (1999) som kunskap som upplevs som motsägelsefull (counter-intuitive), främmande (alien) eller inte systematiskt sammanhängande (incoherent).

Ett tröskelbegrepp kan alltså vara ett innehåll som inte upplevs som systematiskt sammanhängande. Om tillägnandet av ett tröskelbegrepp är integrativt i betydelsen att det leder till att tidigare dolda samband upptäcks torde tillägnandet kunna leda till att innehållet förstås på ett mer systematiskt sammanhängande sätt.

Ett tröskelbegrepp representerar också enligt Meyer och Land (2003) kunskap som upplevs som motsägelsefull och främmande. Hos Perkins (1999) resonemang är främmande kunskap svårforcerad eftersom de främmande perspektiven konkurrerar med mer bekanta perspektiv på ett innehåll. Att som elev eller student konfronteras med främmande perspektiv kan leda till att delar av innehållet upplevs som motsägelsefullt. Grammatikinläring handlar i mångt och mycket om att konfronteras med främmande

och potentiellt motsägelsefull kunskap, vilket framgår av kursvärderingar och samtal med studenter som går grammatikkurser. Intuitivt finns det kopplingar mellan tröskelbegreppet och grammatikinlärning.

Enligt Meyer och Land (2003) kan tröskelbegrepp också vara oåterkalleliga (irreversible), och det är osannolikt att det perspektivskifte som tröskelbegreppet medför glöms eller lärs om:

[Threshold concepts are] probably irreversible, in that the change of perspective occasioned by acquisition of a threshold concept is unlikely to be forgotten, or will be unlearned only by considerable effort. (Meyer & Land 2003:415)

Att tröskelbegrepp kan vara oåterkalleliga och svårforcerade kan inte tolkas som kriterium eftersom de föregås av orden *may* och *probably*. Ett tröskelbegrepp kan alltså vara svårforcerat och oåterkalleligt, men måste inte nödvändigtvis vara det. På grund av detta är det vanligt att forskare diskuterar huruvida de tröskelbegrepp som de identifierar i sina undersökningar är svårforcerade eller oåterkalleliga (se bland andra Shanahan & Meyer 2006; Cousin 2006; Orsini-Jones 2008; Josefsson & Lundin 2017).

Meyer och Land (2003) introducerar ytterligare möjliga egenskaper hos tröskelbegrepp men utvecklar dem inte vidare (Meyer & Land 2006; Land m.fl. 2008). Av det skälet tar jag inte heller upp dessa aspekter här.

Utöver att definiera tröskelbegreppet menar Meyer och Land (2003:422) att den som är i färd med att tillägna sig ett tröskelbegrepp kan hamna i ett övergångstillstånd (liminal state) och befinna sig någonstans på gränsen till det nya perspektivet:

Difficulty in understanding threshold concepts may leave the learner in a state of liminality (Latin limen – ‘threshold’), a suspended state in which understanding approximates to a kind of mimicry or lack of authenticity.

I ett senare verk använder Land m.fl. (2008:9) i stället termen *liminal point* för att beskriva detta övergångstillstånd, där den som lär sig fastnar och tappar riktningen innan denne möjligen tillägnar sig tröskelbegreppet. Thompson och Michell (2019:71–72) beskriver samma fenomen med termen *liminal journey*, som handlar om att omorganisera eller konfigurera om tidigare uppfattningar och perspektiv för att möjligtvis landa i ett nytt, mer avancerat sätt att förstå, se och vara. Övergången innefattar oavsett val av term det som Meyer och Land (2003) omnämner *mimicry*, hädanefter *imitation*. Meyer och Land (2006) menar att individer som befinner sig i övergångsfasen imiterar dem som har genomgått perspektivskiftet. Meyer och Land (2006) illustrerar *imitation* med exemplet att tonåren är ett slags övergångsfas till att bli vuxen och att denna övergångsfas involverar att närma sig det att vara vuxen genom att imitera. Meyer och Land (2006:22–26) menar också att övergångsfasen ofta innebär att inläraren pendlar mellan *imitation* och *transformation*, samt att fasen skiljer sig mellan individer. För vissa är fasen till exempel mer omfattande, medan andra tillägnar sig tröskelbegreppet ögonblickligen (se även Meyer & Land 2010). Tröskelbegreppstillägandet ser alltså olika ut för olika individer.

I Orsini-Jones (2008:220–221) undersökning om tröskelbegrepp inom grammatiken tycker hon sig se att några av hennes informanter befinner sig i denna övergång:

some students – either consciously or unconsciously - were in a state of liminality with reference to grammar analysis. Although they were attempting to carry out the analysis required, these attempts came through as random guesses and betrayed a lack of true understanding, as reported on the literature on thresholds: ‘mimicry (...) [sic!] seems to involve both attempts at understanding and troubled misunderstanding, or limited understanding.’

Meyer och Land (2003), Land m.fl. (2008) och Orsini-Jones (2008) menar att övergångsfasen innebär att man utövar någonting

som man inte behärskar och därmed möjligen forcerar sig fram till ett nytt sätt att förstå. Orsini-Jones (2008) menar att några men inte alla informanter i hennes undersökning visar tecken på att befinna sig i denna övergångsfas. Tillägnandet av ett tröskelbegrepp kan alltså se olika ut för olika individer och vara mer eller mindre forcerat och svårforcerat.

3.2 Tröskelbegrepp bestående av komponenter – hierarkiska strukturer, alternativt nätverk

Den integrativa egenskapen hos ett tröskelbegrepp är att tillägnandet kan leda till ett systematiskt sammanhängande sätt att förstå ett innehåll (se avsnitt 3.1). Den integrativa egenskapen hos tröskelbegreppet leder tanken till att tröskelbegrepp kan byggas upp av delar som integreras i samband med att tröskelbegreppet tillägnas. I Meyer och Lands (2003:218) inledande text om tröskelbegrepp återges ett samtal med Davies (2002):

'Integration' is troublesome because you need to acquire the bits before you can integrate, but once you've got the bits you need to be persuaded to see them in a different way.

Samtalet förs i anslutning till Meyer och Lands (2003) diskussion om Perkins (1999) resonemang om att svårforcerad kunskap kan vara inert. Meyer och Land (2003) använder inte termen *inert* utan *incoherent*, möjligen i samma betydelse. Perkins (1999:8) beskriver inert kunskap på följande sätt:

Inert knowledge sits in the mind's attic, unpacked only when specifically called for by a quiz or a direct prompt but otherwise gathering dust.

Students commonly learn ideas about society and self in history and social studies but make no connections to today's events or family life. Students learn concepts in science but make little

connection to the world around them. Students learn techniques in math but fail to connect them to everyday applications or to their science studies.

Perkins (1999) poäng är att lärande bör vara integrativt. När det gäller grammatik nämner många studenter på den aktuella grammatikkursen i olika ordalag att de har upplevt att den grammatik som de fått lära sig i skolan inte har varit systematiskt sammanhängande och inte tydligt relaterad till något större sammanhang eller syfte.

Om tillägnet av tröskelbegrepp är integrativt på så sätt att det leder till att samband som tidigare varit dolda för inlärares framträder, är det nödvändigt att klargöra dessa samband. En ingång till detta i tidigare tröskelbegrepps forskning är att beskriva tröskelbegrepp som hierarkiska strukturer. Vad gäller tröskelbegrepp inom grammatiken menar Orsini-Jones (2008:219) att hennes föreslagna tröskelbegrepp består av en uppsättning av mindre delar:

It could be argued that the *rank scale* concept underpinning functional grammar is the overarching threshold concept identified here and that it is in turn composed of what could be defined as *the rank scale threshold concept's components*, each of which needed to be crossed in order to grasp the overarching concept.³

Komponenterna i tröskelbegreppet rank scale föreslår Orsini-Jones (2008:219) är morfem, ord, satser och fraser. Orsini-Jones (2008) informanter upplever olika svårighetsgrad hos de olika komponenterna. Orsini-Jones (2008) menar också att förståelse för en komponent kan öppna upp en ny dörr till nästa komponent, och så vidare. På så vis menar Orsini-Jones (2008) att varje komponent

³ *Rank scale* representerar hierarkisk organisering inom grammatiken. (För ett SFL-specifikt perspektiv, se Halliday & Matthiessen 2014:5.) I en sats är *rank scale* sats, fras, ord, morfem (Halliday & Matthiessen 2014:115). En mer omfattande genomgång ges i avsnitt 4.1.3.

skulle kunna utgöra ett eget, komplett tröskelbegrepp och att de går att ordna så att det finns ett första steg, ett andra steg, ett tredje steg, osv. på vägen mot det överordnade tröskelbegreppet rank scale.

Hokstad och Gundrosen (2019:159) resonerar på liknande sätt i sin undersökning om tröskelbegrepp inom tvärprofessionell utbildning i allmänhet, men i resonemanget framgår ingen hierarkisk ordning mellan tröskelbegrepps-komponenterna:

The learning trajectories of the students are studied and described through the threshold concepts of liminality, confidence to challenge, and tolerance of uncertainty, that together constitute the complex and compound threshold of situation awareness. (Hokstad & Gundrosen 2019:159)

Davies och Mangan (2007) föreslår inte heller någon hierarkisk ordning av sina identifierade tröskelbegrepp inom ekonomi, utan de menar i stället att tröskelbegreppen går att relatera till varandra i en nätstruktur:

it is fruitful to think of threshold concepts in terms of a web. Whilst the acquisition of a threshold concept will be transforming, this conception itself may subsequently be transformed through the acquisition of further threshold concepts. These relationships are better viewed as a web than a hierarchy, because there is no fixed requirement for one threshold to precede another. (Davies & Mangan 2007:724)

Davies och Mangan (2007) menar att tröskelbegreppen tillsammans ger en förändring i förståelsen för ett ämne. I en sådan syn är inte ett tröskelbegrepp hierarkiskt överordnat eller viktigare än något annat. Deras slutsatser är relevanta i min undersökning eftersom jag undersöker hur olika områden inom grammatiken, med utgångspunkt i Josefsson och Lundins (2017) tröskelbegrepp, potentiellt relaterar till varandra.

Meyer och Timmermans (2016:32) lyfter fram värdet i att hitta egenskaper hos tröskelbegrepp:

The epistemological, epistemic, and ontological status of threshold concepts, in particular their 'critical' and possibly troublesome features. Knowledge of what it is about these features that provokes a liminal state, and creates 'stuck places'.
(Meyer & Timmermans 2016:32)

Meyer och Timmermans (2016) menar att studenter i högre utbildning skulle kunna gagnas av att veta vilka egenskaper det är hos ett tröskelbegrepp som kan leda till att de potentiellt hamnar i övergångsfasen (liminal state, se 3.1). Med min undersökning har jag en ambition att identifiera dessa egenskaper.

Barradell och Kennedy-Jones (2015:540) tar diskussionen ett steg längre och föreslår att tröskelbegrepps forskning kan ta sin utgångspunkt i identifiering av tröskelbegrepp men också "the subsequent utility of threshold concepts: for example, how and when they might be taught." (Barradell & Kennedy-Jones 2015:540). Om det stämmer att tröskelbegreppet är avgörande för att man ska komma vidare i lärandet och innefattar ett väsentligt perspektivskifte är det förstås motiverat att närmare undersöka hur tröskelbegrepp kan tillägnas och hanteras i undervisningen. I detta avsnitt har jag presenterat flera undersökningar som föreslår att tröskelbegrepp kan bestå av komponenter som kan identifieras. Dessa komponenter kan potentiellt vara egna tröskelbegrepp, som Orsini-Jones (2008) samt Hokstad och Gundrosen (2019) föreslår, eller något annat. (I min undersökning kommer jag att kalla komponenterna för knutar och motivera varför, se kapitel 7 samt kapitel 8.) Att identifiera komponenter i tröskelbegrepp kan förhoppningsvis ge insikt i det som Meyer och Timmermans (2016) efterfrågar, nämligen vilka egenskaper hos tröskelbegrepp det är som gör att studenter fastnar i övergångsfasen i tillägnandet. I detta syfte kommer jag alltså att dekonstruera Josefsen och Lundins (2017) tröskelbegrepp för att dels närmare visa vad tröskelbegreppen innefattar, dels på ett djupare plan kunna resonera

om huruvida de förståelseområden som jag identifierar i min undersökning kan motiveras som tröskelbegrepp eller inte.

3.3 Tröskelbegrepp inom grammatiken

Det finns två studier som specifikt handlar om tröskelbegrepp inom grammatiken: Orsini-Jones (2008) och Josefsson och Lundin (2017). I detta avsnitt presenterar och diskuterar jag dessa först var för sig och därefter i relation till min undersökning. I anslutning till genomgången introducerar jag alternativ till tröskelbegreppet som pedagogisk idé.

Som framgick i föregående avsnitt, 3.2, fokuserar Orsini-Jones (2008) undersökning på tröskelbegrepp inom ramen för den grammatikmodell som benämns Systemic Functional Grammar (SFG). Hennes särskilda fokus är begreppet rank scale. (För ett SFG-specifikt perspektiv, se Halliday & Matthiessen 2014:5.) Begreppet rank scale representerar den hierarkiska ordningen mellan språkliga enheter (se avsnitt 4.1.3): morfem bildar ord, som bildar fraser, som bildar satser, som bildar meningar. I Orsini-Jones (2008) användning ingår även principen att fraser byggs upp av huvudord och bestämmningar, vilket är nära relaterat till det som jag kallar konstituentskap (se avsnitt 4.1.3), som en del av rank scale-begreppet.

Av Orsini-Jones (2008) resultat framgår att vissa informanter verkade förstå komponenterna i begreppet rank scale, det vill säga vad ett morfem, ord, fras eller sats är, utan att kunna se – eller förstå – helheten, medan några informanter kunde se hur de individuella komponenterna tillsammans bildade en helhet, ”like the pieces in a puzzle once it is completed” (Orsini-Jones 2008:219). Att pussla ihop bitar av ett tröskelbegrepp på detta sätt relaterar till Meyer och Lands (2003:416) resonemang om att tröskelbegreppet är

integrativt i betydelsen att tillägnandet kan innefatta att inbördes samband inom tröskelbegreppet klarnar.

Hos de informanter som kom till insikt om denna helhet i begreppet rank scale möjliggjordes ny förståelse, enligt Orsini-Jones (2008:223–224):

some of the students who had managed to grasp the rank scale concept became very aware that there was an extra dimension to grammar analysis which was new to them and that had opened new doors of linguistic understanding. The realisation that the rank scale unlocked the hidden architecture of a sentence transformed their perception of language learning and language analysis.

I detta resonemang aktualiseras även Meyer och Lands (2003) resonemang om att tröskelbegreppet är transformativt i betydelsen att tillägnandet kan leda till ett nytt perspektiv på ett ämnesinnehåll. Orsini-Jones (2008) menar att informanternas insikt att rank scale låser upp meningens dolda struktur medförde ett nytt perspektiv på språkinlärning och språkanalys.

Orsini-Jones (2008:219) menar att komponenterna morfem, ord, fras och sats är egna tröskelbegrepp, motiverat av att de både är svårforcerade och transformativa i betydelsen att de kan öppna upp en dörr till förståelse för nästa komponent, ”each of these individual grammar categories is a selfstanding threshold concept, which, once mastered, opens up a new door into the next one”. Utifrån Orsini-Jones (2008) resonemang är förståelse för morfemet en nyckel till att förstå ordet, ordet en nyckel till förståelse för frasen, och frasen en nyckel till förståelse för satsen. Och när alla nycklar är på plats kan den större dörren, rank scale, låsas upp.

Undersökningar om centrala begrepp inom grammatiken har även gjorts utanför tröskelbegrepps forskning. Van Rijt och Nygård (2026) har genom en Delphi-studie frågat språkvetare med olika teoretiska perspektiv och utgångspunkter vilka *core metaconcepts* de

ser som särskilt viktiga för att förstå grammatik.⁴ De fem högst rankade – viktigaste – core metaconcepts i van Rijt och Nygårds (2026) undersökning är (1=viktigast, och så vidare) : 1) Syntactic functions, 2) Sentence types, 3) Word structure, 4) Word order och 5) Constituent structure.⁵

Van Rijt m.fl. (2022) visar hur undervisning som fokuserar på *linguistic metaconcepts* kan ha en positiv effekt på förståelsen för grammatik. Linguistic metaconcepts är nära relaterat till det som van Rijt och Nygård (2026) omnämner core metaconcepts, men beskrivs specifikt som överordnade begrepp som innefattar förståelse för underordnade begrepp. Van Rijt m.fl. (2022) lyfter fram fördelar med att i undervisningen utgå från det överordnade begreppet i stället för de underordnade, alltså det omvända från Orsini-Jones (2008) resonemang:

[L]inguistic metaconcepts can ... be defined as 'higher-order concepts that facilitate the understanding or categorization of the lower-order concepts they thematically organize'. Subsequently, higher-order concepts such as valency can be used to understand lower-order concepts such as direct objects, but not the other way around. (van Rijt m.fl. 2022:3)

Van Rijt m.fl. (2022) motiverar sitt resonemang med att liknande ansatser har visat sig fungera väl inom biologi- och historieundervisning (Assaraf m.fl. 2013; van Drie & van Boxtel 2008). Van Rijt m.fl. (2022:19) menar att metakonceptet valens, *valency*, påverkade informanternas förståelse för metakonceptet och delarna (subjekt, objekt, verb) positivt. I min undersökning ligger inte fokus på att mäta informanternas lärande, men resultaten torde ändå kunna bidra till en diskussion om huruvida förståelse av underordnade begrepp kan leda till förståelse av överordnade

⁴ En tidigare version av denna studie genomfördes 2017 (van Rijt & Coppens 2017).

⁵ Van Rijt och Nygårds (2026:29) definition av *Sentence types* är "Sentences can take different forms (e.g., main clauses, dependent clauses, infinitival clauses)". *Sentence types* ska alltså inte förstås som satstyper eller språkhandlingstyper.

begrepp (Orsini-Jones 2008), eller om undervisningen bör ha överordnade begrepp som utgångspunkt (van Rijt m.fl. 2022).

Van Rijts m.fl. (2022) undersökning genomfördes inte inom tröskelbegreppsramverket, men i undersökningens slutsatser finns liknande tankegångar, exempelvis när det gäller grader av förståelse och att informanterna forcerar ett innehåll som de ännu inte förstår (det som Meyer & Land 2003 menar är att befinna sig i ett övergångstillstånd vad gäller tröskelbegreppstillägnande):

Since understanding comes in degrees, it is likely that several students are in the process of acquiring the new terms and grasping the concepts that underlie them. This means that they may still need to figure out how to use such terms adequately, and this may lead to cases of blind concept use, or formulations favoring everyday concepts over metalinguistic concepts. (van Rijt m.fl 2022:19)

Vad som menas med blind concept use framgår inte uttryckligen i van Rijts m.fl. (2022) undersökning, men det liknar det som Josefsson och Lundin (2017) omnämner termtombola, det vill säga att inlärare använder termer på slumpartade sätt. Van Rijts m.fl. (2022) resonemang om blind concept use liknar också det som Meyer och Land (2006) omnämner imitation (se avsnitt 3.1), det vill säga att inlärare använder begrepp som de inte behärskar.

I Orsini-Jones (2008) studie är tröskelbegreppen formulerade som enklare ämnesspecifika begrepp: rank scale, sats, fras, ord och morfem. Det är ett vanligt förfarande inom andra discipliner att formulera tröskelbegrepp just som enklare ämnesspecifika begrepp, likt Orsini-Jones (2008) (se bland många andra Zwaneveld & Sterk 2019). Här utmärker sig dock Josefsson och Lundin (2017), som i stället formulerar sina tröskelbegrepp som förmågor eller lärandemål:

Att kunna skilja mellan betydelse, form och funktion,

Att kunna skilja mellan en linjär och hierarkisk dimension,

Att kunna avgränsa satser och fraser.

Josefsson och Lundins (2017) första tröskelbegrepp handlar om att kunna skilja mellan betydelse, form och funktion. Svårigheterna som Josefsson och Lundin (2017) lyfter fram handlar i huvudsak om att informanterna anger formbeteckningar på konstituenten när uppgiften är att bestämma funktion, och vice versa. Josefsson och Lundin (2017) menar också att studenter använder semantik (betydelse) i stället för syntax (form och funktion) för att bestämma ordklass och därigenom frastyp:

Det är väl känt att man i grammatikundervisningen i tidigare stadier i skolan oftast börjar med betydelsedimensionen, vilket till exempel reflekteras i termen *tingord*, som ibland används i stället för substantiv (se liknande resonemang i Orsini-Jones 2008). Kanske elever tidigt i skolan helt enkelt lär sig att tänka i termer av betydelse och att de har svårt att ta sig vidare från denna överförenkling? (Josefsson och Lundin 2017:24)

Enligt Josefsson och Lundin (2017) är ett steg på vägen till att tillägna sig tröskelbegreppet som innebär att kunna skilja mellan betydelse, form och funktion att komma vidare från fokus på betydelsedimensionen i grammatisk analys.

Josefsson och Lundins (2017) andra tröskelbegrepp är att kunna skilja mellan en linjär och hierarkisk dimension. Kortfattat innefattar detta konstituentskap och rekursion (se avsnitt 4.1.3). Josefsson och Lundins (2017) tröskelbegrepp handlar i någon mån även om att inse det som jag benämner den hierarkiska ordningen mellan grammatiska enheter (se avsnitt 4.1.3). Tröskelbegreppet tangerar på så vis även Orsini-Jones (2008) överordnade tröskelbegrepp rank scale, som visserligen hör hemma i ett annat grammatiskt ramverk, men det handlar om samma insikt.

Att komma till insikt om språkets hierarkiska dimension menar Josefsson och Lundin (2017:27) är ”en verklig stöttesten”.

Svårigheterna kan enligt Josefsson och Lundin (2017) ha att göra med missledande tidigare inläring (se även Svensson 1987; Palm 2008; Håkansson & Josefsson 2010; Bandh 2019) och att hierarkiska modeller är ”kostsamma att processa” (Josefsson & Lundin 2017:25).⁶ Samtidigt skiljer sig tröskelbegreppet som handlar om språkets hierarkiska dimension från Josefsson och Lundins (2017) andra två föreslagna tröskelbegrepp genom att insikten kan komma plötsligt, ”polletten ramlar ner, ibland inom loppet av bråkdelen av en sekund” (Josefsson & Lundin 2017:25). Först saknas alltså insikten, och därefter infinner den sig, plötsligt. I och med detta har studentens sätt att tänka på grammatik förändrats i grunden, enligt Josefsson och Lundin (2017), vilket liknar Meyer och Lands (2003) resonemang att tröskelbegreppet är transformativt.

Det tredje föreslagna tröskelbegreppet handlar om att kunna avgränsa satser och fraser (Josefsson och Lundin 2017). Josefsson och Lundin (2017) menar att detta tröskelbegrepp tangerar tröskelbegreppet om språkets hierarkiska dimension, eftersom avgränsning ofta kräver insikt i rekursion (se avsnitt 4.1.3). Att hitta bisatsers syntaktiska gränser menar Josefsson och Lundin (2017) är en utmaning, i synnerhet att hitta bisatsernas bortre gränser när de bäddar in eller gränsar till andra bisatser.

Josefsson och Lundin (2017) delar inte upp sina tre tröskelbegrepp i komponenter utan för i stället övergripande diskussioner om vari svårigheterna med tröskelbegreppen ligger. Men de invänder mot Orsini-Jones (2008) slutsats att de mindre begreppen morfem, ord, fras och sats kan vara egna tröskelbegrepp:

I motsats till Orsini-Jones (2008) uppfattar inte författarna till denna artikel begreppen morfem, fras och sats i sig som tröskelbegrepp. Tvärtom menar vi att alla tre begreppen är

⁶ Josefsson och Lundins (2017:25) resonemang om att hierarkiska modeller är ”kostsamma att processa” kan kopplas till Cognitive Load Theory (Sweller m.fl. 2019; se avsnitt 5.4).

intuitiva och lätta att förstå – enkla exempel bereder inte studenterna några problem. Att begreppen ibland kan vara svåra att tillämpa i mindre typiska fall är en helt annan sak. (Josefsson & Lundin 2017:27)

Josefsson och Lundins (2017) huvudsakliga invändning mot Orsini-Jones (2008) förslag morfem, fras och sats som tröskelbegrepp är att de är ”intuitiva och lätta att förstå” (Josefsson & Lundin 2017:27), det vill säga att de inte är svårforcerade. Josefsson och Lundin (2017) menar alltså att tröskelbegrepp ska vara svårforcerade för att vara just tröskelbegrepp.

3.4 Problematiseringar av tröskelbegreppet

I detta avsnitt presenterar jag först tre problematiseringar av tröskelbegreppet som har förts fram i tidigare forskning. Den första problematiseringen är att begreppet tröskelbegrepp är vagt (Rowbottom 2007; O’Donnell 2009; Salwén 2019; Brown m.fl. 2022). Den andra problematiseringen är att tröskelbegreppet, även när det tydligt definieras, är svårt att undersöka (Nicola-Richmond 2018; Jones & Hammond 2022; Liljedahl m.fl. 2022). Den tredje problematiseringen är att tröskelbegreppsramverket kan begränsa forskningen på så vis att det styr både frågeställningar och lösningsförslag (Salwén 2022). I anslutning till presentationen av dessa tre problem motiverar jag varför jag trots detta väljer att utgå från tröskelbegreppet i min avhandling.

I flera sammanhang, till exempel i litteraturoversikter av tröskelbegrepps forskning, konstateras en betydande variation i vilka egenskaper som tillskrivs tröskelbegrepp (Jones & Hammond 2022; Liljedahl m.fl. 2022). Detta är i linje med den kritik som handlar om att begreppet tröskelbegrepp är vagt formulerat (Rowbottom 2007; O’Donnell 2009; Salwén 2019; Brown m.fl. 2022). O’Donnell (2009) menar att det är problematiskt att Meyer och

Land (2003, 2006) presenterar tröskelbegreppens egenskaper med vaga uttryck som *likely* och *probably*. En del av O'Donnells (2009) kritik baseras på Meyer och Lands (2006) artikel om tröskelbegreppet opportunity cost inom ekonomi, där Meyer och Land (2006) diskuterar om detta tröskelbegrepp nödvändigtvis är integrativt (Meyer & Land 2006:7). Kritiken handlar alltså om att något kan ses som ett tröskelbegrepp utan att visa tröskelbegreppsegenskapen integrativ. Salwén (2019) är inne på samma spår som O'Donnell (2009), nämligen att den vaga definitionen samt omfattningen av tröskelbegreppet är ett stort problem för tröskelbegreppsforskningen (se även Rowbottom 2007). Salwén (2019) menar att den minst otydliga definitionen av ett tröskelbegrepp formuleras av Meyer m.fl. (2010), där portalerna som passerar i tillägnandet av tröskelbegrepp beskrivs som

transformative (occasioning a significant shift in the perception of a subject), *integrative* (exposing the previously hidden inter-relatedness of something) and are likely to be, in varying degrees, *irreversible* (unlikely to be forgotten, or unlearned only through considerable effort), and frequently *troublesome*, for a variety of reasons. (Meyer m.fl. 2010:ix)

Ett sätt att bemöta Salwéns (2019) och O'Donnells (2009) invändningar vore att understryka att Meyer och Lands (2003) definition faktiskt innehåller en entydig definierande egenskap hos ett tröskelbegrepp: att tröskelbegreppet medför att en individ kan se och förstå något på ett nytt sätt (min definition i avsnitt 3.1; se även Meyer & Land 2003:412).⁷ Tröskelbegreppet skulle alltså per definition leda till att inläraren går igenom ett perspektivskifte. Hur detta kan operationaliseras i bemärkelsen att hitta kriterier som kan mäta om någon har tillägnat sig ett tröskelbegrepp är det andra potentiella problemet som jag för fram i detta avsnitt.

⁷ Salwén (2022:42) skriver i ett senare inlägg att transformativ-kriteriet är tydligt, men argumenterar för att detta inte är tillräckligt för att tröskelbegreppet ska kunna fungera som forskningsobjekt.

Att tröskelbegreppens egenskaper återkommande beskrivs med vag modalitet (*may be, likely to be, probably are*) är förstås problematiskt vad gäller möjligheten att entydigt definiera vad ett tröskelbegrepp är. Vagheten resulterar i att ett tröskelbegrepp används på olika sätt i olika undersökningar. En konsekvens är att tröskelbegreppsundersökningar inte alltid är jämförbara (Jones & Hammond 2022; Liljedahl m.fl. 2022). Nicola-Richmond m.fl. (2016) menar till exempel att bara fyra av deras tio identifierade tröskelbegrepp var svårforcerade, medan samtliga var integrativa och transformativa. Den definition av tröskelbegreppet som jag utgår från i min avhandling fokuserar därför bara på att tröskelbegreppet innefattar ett avgörande perspektivskifte (att det är transformativt):

Tröskelbegreppet är ett innehåll som, när det förstås, medför att en individ kan se och förstå något på ett nytt sätt.
Tröskelbegreppet är avgörande för att individen ska komma vidare i lärandet.

Den andra problematiseringen är att tröskelbegreppet är svårt att undersöka. Nicola-Richmond m.fl. (2018) menar att det är svårt att mäta tröskelbegreppstillägnande men att vissa metoder har visat sig vara lämpligare än andra. Shanahan och Meyer (2006) visar att en vanlig metod är att fråga informanter om de har tillägnat sig tröskelbegrepp. Problemet med denna metod, enligt Nicola-Richmond m.fl. (2018:109), är att studenter har svårt att beskriva det perspektivskifte som tillägnandet innebär (se även Orsini-Jones 2008:220). Detta är förenligt med Reber (1996) som orelaterat till tröskelbegreppet menar att det är möjligt att förstå ett innehåll utan att med ord kunna beskriva det.⁸ Inte heller flervalfrågor är en bra metod, enligt Nicola-Richmond m.fl. (2018), eftersom de olika svaren omöjligen kan visa det djup som krävs för att bedöma att ett tröskelbegrepp har tillägnats. I stället förespråkar Nicola-Richmond

⁸ Jag återkommer till detta i kapitel 7 och 8.

m.fl. (2018) undersökningar som visar hur studenter interagerar med ett innehåll. Nicola-Richmond m.fl. (2018) menar att en student måste utföra något som visar att tröskelbegreppet har tillägnats. I min undersökning skapar jag förutsättningar för denna metod genom att utforma, genomföra och samla in ett material från språklaborationer där studenter analyserar och reflekterar om sina analysprocesser (se kapitel 6 för en närmare metodbeskrivning).

Den tredje problematiseringen är att tröskelbegreppsramverket kan begränsa forskningen på så vis att det styr både frågeställningar och lösningsförslag. Salwén (2019) menar att forskning om tröskelbegrepp måste adressera de empiriska och definitionsmissiga problem som pekas ut i litteraturen. Han menar att tröskelbegrepp som metodologiskt ramverk saknar möjlighet till systematik och därmed hämmar forskning med ambitioner att utveckla kunskap om denna typ av centrala pedagogiska begrepp (se även Salwén 2022). Tröskelbegreppsramverket kan enligt Salwén (2019, 2022) på så vis skymma andra viktiga aspekter.

Perkins kommenterar de problem med tröskelbegreppet som diskuterats ovan från ett omvänt perspektiv (2010:xliviii–xliv):

I am always struck by how productively imprecise the notion [of a threshold concept] is. Put the matter this way – Is ‘threshold concept’ itself an *ideal* threshold concept? For sure, it has brought many scholars to a new view of things. But a truly prototypical threshold concept perfectly fills a critical slot in a mature home discipline, as with the cases mentioned above. Novices may get confused and confounded, but not experts.

In contrast, ‘threshold concept’ itself seems to have the heart of a nomad. In the chapters to come, it gets stretched, challenged, revised, reconsidered.

Perkins (2010) menar att det att förstå vad ett tröskelbegrepp är, är i sig ett tröskelbegrepp. Detta medför att de som inte tillägnat sig tröskelbegreppet *tröskelbegreppet* förstår det på ett annat sätt och därmed blir förvirrade. Jag menar inte att detta resonemang löser

de problematiseringar av tröskelbegreppet som förts fram, men det understryker att tröskelbegreppet kan förstås och uppfattas på olika sätt. Perkins (2010) menar också att tröskelbegreppet är svårt att definiera eftersom innebörden fortfarande håller på att växa fram. Han jämför försök att definiera tröskelbegreppet med försök att definiera vad en fågel var under dinosauriernas tid:

consider today's biological concept of a bird, precisely demarcated by features such as feathers, toothless beak, hard shelled eggs, four chambered heart, etc. All very neat! Now imagine a biologist roaming around in the Jurassic, 150 to 200 million years ago. "Is this a bird?" the biologist asks. – "But it has teeth!" "Is that a bird? -- But those aren't really feathers!" The diversity was startling and the boundaries not yet formed when small theropod dinosaurs fluttered across the threshold of flight into the new world of the air.

The flock of ideas around threshold concepts seems to me more analogous to the bird-like-creatures of yesteryear than to *Aves* of today, more exploratory and eclectic than categorical and taxonomic. All to the good! (Perkins 2010:xliv)

Tröskelbegreppets vaghet kan alltså förstås som någonting positivt, enligt Perkins (2010). Han menar också att tröskelbegreppet har bidragit till en positiv övergripande förändring i metodologi i pedagogisk forskning:

threshold concepts invite instructors to examine their disciplines rather than looking directly at their teaching practice, both a more comfortable and a more interesting journey for many. (Perkins 2010:xliiii)

Med fokus på tröskelbegreppsteorins potential och plats i tidigare forskning ser jag ett värde i att rama in min undersökning med teori om tröskelbegrepp. Med utgångspunkt i den kritik som framförts mot tröskelbegreppet som forskningsobjekt gör jag följande i min undersökning: 1) definierar vad begreppet *tröskelbegrepp* innefattar,

2) skapar förutsättningar för en autentisk undersökning genom att utforma, genomföra och samla in ett material i en autentisk undervisningssituation i form av språklaborationer, 3) analyserar ett material som visar vad informanter faktiskt gör med ett innehåll (efter Nicola-Richmonds m.fl. 2018 förslag) och 4) analyserar mitt material förutsättningslöst genom att vara öppen för att mina resultat leder till andra slutsatser än det som tidigare innefattas av tröskelbegreppsramverket och låter därmed inte min undersökning begränsas av dessa.

3.5 Tröskelbegreppet i denna avhandling

Utgångspunkten för denna avhandling är Josefsson och Lundins (2017) tre föreslagna tröskelbegrepp. Detta betyder att jag börjar med att utgå från att det finns tre tröskelbegrepp inom grammatiken och att tillägnandet av dessa tre tröskelbegrepp involverar perspektivskiften som är avgörande för att man ska komma vidare i lärandet. Enligt min uppfattning är det dock inte helt tydligt vad Josefsson och Lundins (2017) tröskelbegrepp innefattar. Det första steget i min analys är därför att dekonstruera Josefsson och Lundins (2017) tre föreslagna tröskelbegrepp. Att bryta upp tröskelbegreppen i mindre delar, eller delområden gör det möjligt att tydliggöra vad tröskelbegreppen faktiskt innefattar och vilken betydelse de har för tillägnandet av grammatiska kunskaper. Det andra steget i min analys är att prova att rekonstruera tröskelbegreppen för att se om eller i vilken utsträckning tröskelbegreppsramverket fungerar. Mitt försök att rekonstruera kommer ske förutsättningslöst, det vill säga inte strikt inramat av tröskelbegreppsramverket. Rekonstruktionen kan på så vis få olika utfall. Ett möjligt utfall är att den leder till att jag kommer fram till samma tröskelbegrepp som Josefsson och Lundin (2017) och bekräftar att de rekonstruerade områdena är transformativa och

avgörande och därmed kan betraktas som just tröskelbegrepp. Ett annat möjligt utfall är att rekonstruktionen visar att delarna beskriver andra områden än de som föreslås av Josefsson och Lundin (2017). Dessa områden kan i sin tur visa sig vara transformativa och avgörande och därmed också tröskelbegrepp, alternativt att så inte är fallet. Tröskelbegreppet är på så vis utgångspunkten för denna avhandling och möjligtvis men inte nödvändigtvis avhandlingens mål.

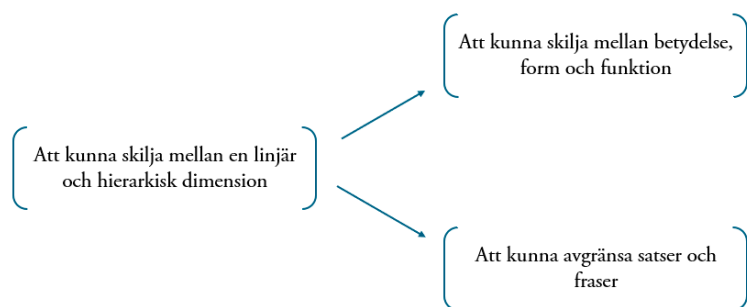
Josefsson och Lundin (2017:21) menar att deras tre tröskelbegrepp förmodligen är sammanlänkade:

[Tröskelbegreppen är] olika men troligen sammanlänkade tänkande- och förståelseproblem, som alla på något sätt utgör förutsättningar för en grammatisk analys.

Däremot reder inte Josefsson och Lundin (2017:28) ut tröskelbegreppens relationer till varandra i sin undersökning, även om de konstaterar att tröskelbegreppet som handlar om att kunna skilja mellan en linjär och hierarkisk dimension är

det viktigaste nyckelmomentet till förståelse. Om man inte förstår detta blir det också svårt att inse hur betydelse, form och funktion förhåller sig till varandra, liksom att kunna göra avgränsningar. Risker är då ganska stora att man bara tillägnar sig en associativ kunskap där grammatiska termer och begrepp svävar i ett tomrum och kopplas ihop mer eller mindre slumpmässigt.

Utifrån Josefsson och Lundins (2017) formulering verkar insikten om språkets hierarkiska uppbyggnad vara en nyckel till de andra två tröskelbegreppen. Detta förhållande är illustrerat i Figur 1 nedan:



Figur 1. Josefsson och Lundins (2017) tre tröskelbegrepps relationer till varandra

Förslaget som illustreras i Figur 1 är teoretiskt och leder till flera frågor som blir aktuella i min undersökning. Hur är insikt i språkets hierarki en nyckel till förmågan att kunna skilja mellan betydelse, form och funktion respektive till förmågan att kunna avgränsa fraser och satser? Hur ser relationen ut mellan förmågan att avgränsa och förmågan att skilja mellan betydelse, form och funktion? Kan Josefsson och Lundins (2017) tröskelbegrepp, trots dessa frågor, motiveras som tre självbärande områden inom grammatiken? I denna avhandling undersöker jag dessa frågor och problematiserar tidigare svar.

Barradell och Kennedy-Jones (2015) menar att tröskelbegrepps forskning fokuserar på själva identifieringen av tröskelbegrepp i alltför stor utsträckning. Därmed ges mycket lite utrymme till andra viktiga diskussioner, så som tröskelbegreppens relevans i undervisning (Barradell & Kennedy-Jones 2015:538). Barradell och Kennedy-Jones (2015:543) menar att undervisning som riktas mot tröskelbegrepp bör ta hänsyn till *meaningful learning, ways of thinking and practicing, liminality* och *metalearning*. En risk med att strikt rama in en undersökning i tröskelbegreppsteori är att andra områden åsidosätts (Salwén 2022). I värsta fall menar Barradell och Kennedy-Jones (2015) att det

program- eller ämnesspecifika lärandet – själva målet med utbildningen – åsidosätts i forskningen.

Att jag i min undersökning dekonstruerar Josefsson och Lundins (2017) tre tröskelbegrepp menar jag kan bidra till ett svar på Barradell och Kennedy-Jones (2015) hur-fråga, som relaterar till *ways of thinking and practicing* och *liminality*, i betydelsen hur olika områden inom grammatiken kan tillägnas. Barradell och Kennedy-Jones (2015) menar att hur-frågan ofta uteblir i forskning som ramas in av tröskelbegreppet. I min avhandling intresserar jag mig också för den varför-fråga, som relaterar till *meaningful learning*, som Barradell och Kennedy-Jones (2015) understryker. Jag gör detta genom att motivera om och i så fall varför ett område inom grammatiken kan betraktas som ett tröskelbegrepp och i så fall hur. Om området inte visar tröskelbegreppsliknande egenskaper söker jag också att förklara hur och varför det inte gör det.

Forsknings­sammanhang

I detta kapitel sätter jag in min avhandling i ett forsknings­sammanhang. Först går jag igenom olika aspekter av begreppet grammatik och hur jag använder det i min avhandling (avsnitt 4.1). Därefter presenterar jag det grammatikdidaktiska forsknings­fältet och motiverar avhandlingens grammatikdidaktiska inriktningar (avsnitt 4.2). Slutligen redogör jag för tidigare forskning om lingvistisk litteracitet (avsnitt 4.3) och språklaborationer (avsnitt 4.4).

4.1 Grammatik

I detta avsnitt redogör jag för olika sätt att förstå och tolka begreppet grammatik och presenterar sedan hur begreppet används i denna avhandling. Inledningsvis beskriver jag skillnaden mellan normativ och deskriptiv grammatik (avsnitt 4.1.1) innan jag introducerar begreppet universell grammatik (avsnitt 4.1.2). I avsnitt 4.1.3 delar jag upp grammatisk hierarki i tre områden och redogör för dessa separat: konstituentskap, rekursion och den hierarkiska ordningen mellan språkliga enheter. Därefter presenterar jag begreppen inre och yttre grammatik och förklarar hur dessa begrepp relaterar till universella principer inom grammatiken (avsnitt 4.1.4). Slutligen argumenterar jag för att grammatikbegreppet kan tolkas dels i egentlig bemärkelse, dels i utvidgad (avsnitt 4.1.5). I anslutning härtill förklarar jag hur begreppet grammatik används i denna avhandling (avsnitt 4.1.6)

samt hur min användning av grammatikbegreppet aktualiserar vissa övergripande pedagogiska val (avsnitt 4.1.7).

4.1.1 Normativ och deskriptiv grammatik

En vanligt förekommande tanke särskilt i den allmänna användningen är att grammatik är det som bestämmer hur individer borde skriva eller uttrycka sig i ett språk. I den användningen är grammatik en uppsättning regler att förhålla sig till i skrift- och talproduktion. När grammatik tolkas på detta sätt är den normativ; den har som syfte att instruera om hur språket bör användas (SAG 1:17).

En annan tolkning av begreppet grammatik är att det är en beskrivning av språket utan ett föreskrivande syfte. Detta är en deskriptiv användning av begreppet grammatik (SAG 1:18). Den deskriptiva grammatiken har som mål att beskriva språket och dess variation så objektivt som möjligt, utan att värdera eller förespråka utvalda alternativ (SAG 1:18).

SAG (1:18) problematiserar förhållandet mellan deskriptiv och normativ genom en diskussion om att vedertagna grammatikbeskrivningar såsom SAG kan tolkas normativt, trots att beskrivningen är gjord i ett deskriptivt syfte.⁹

En vanlig (miss)uppfattning är att traditionell grammatikbeskrivning och grammatikundervisning som har syntax som utgångspunkt är normativ medan beskrivningar som fokuserar på semantik och pragmatik, till exempel Systemisk Funktionell Grammatik, är deskriptiva (Chatterjee & Halder 2023). Denna uppfattning härstammar sannolikt från det faktum att traditionell grammatikbeskrivning och undervisning längre tillbaka hade

⁹ Notera att det inom svensk språkvård förekommer rekommendationer som tar sin utgångspunkt i deskriptiva beskrivningar genom exempelvis resursen *Frågelådan i svenska* (Institutet för språk och folkminnen 2025) och boken *Språkrådet rekommenderar: perspektiv, metoder och avvägningar i språkriktighetsfrågor* (Bylin & Melander 2023). Det är naturligt att dessa typer av resurser har en normativ funktion.

tydliga normativa tendenser (Hudson 2004; Denham 2020; Strandberg 2023). Enligt en sådan uppfattning innefattar traditionell grammatik(undervisning) analys av isolerade, konstruerade satser, där studenter och elever instrueras att använda en uppsättning tumregler för att hitta ”rätt” struktur, med det primära syftet att lära sig att undvika språkliga ”fel” (Cushing & Aarts 2019; Strandberg 2023)¹⁰. Detta har i sin tur lett fram till felaktigt generaliserande och föråldrade påståenden som fortfarande förekommer i litteraturen, till exempel att grammatik ”antingen betraktas [...] som ett regelbaserat system, eller som en resurs för språk i användning” (Strandberg 2023:30 med referens till Caffarel 2015). Vad gäller traditionell grammatikundervisning är målet idag nästan uteslutande deskriptivt, vilket framgår av forskning och vetenskapliga inlägg om traditionell grammatikundervisning av exempelvis Denham och Lobeck (2010), Josefsson och Lundin (2017), van-Rijt m.fl. (2022) samt av grammatiklärare som SAG och Platzack (2013).

När jag i denna avhandling använder begreppen grammatik och grammatikundervisning avser jag deskriptiv grammatik, oavsett inriktning eller terminologi.

4.1.2 Universell grammatik – utgångspunkten för grammatikbegreppet

Inom det språkvetenskapliga fältet har det förts en livlig diskussion om vad som är kärnan i mänskligt språk. En hypotes som har utvecklats i samverkan mellan språk-, biologi- och neurovetenskaperna är att alla människor har en ”språkmodul” i hjärnan som genererar språk som resulterar i satser och konstituenten (Chomsky 1955, 1957, 1965, 1992; Gallistel 1998; Hauser m.fl. 2002). I ett brett perspektiv, *faculty of language in the*

¹⁰ Ett exempel på en normativ grammatikbeskrivning är *Riktig svenska* av Wellander (1973).

broad sense (FLB), innefattar denna språkmodul tre delar: ett sensoriskt och motoriskt system (sensory-motor system) som ansvarar för språkligt uttryck (syntaktiska konstruktioner), ett konceptuellt och intentionellt system (conceptual-intentional system) som står för språkligt innehåll (betydelse), samt rekursion (Chomsky 1992; Hauser m.fl. 2002).¹¹ Kärnan och det unikt mänskliga i detta maskineri föreslås vara rekursion, som sägs vara den centrala beståndsdel i FLB och därmed representera *faculty of language in the narrow sense* (FLN; Hauser m.fl. 2002).¹²

Mycket av det som vi betraktar som bärande delar av vår språkförmåga hittar man också hos djur. Men en egenskap verkar unik för mänskligt språk, nämligen rekursion, det vill säga möjligheten att bädda in fraser och satser i andra fraser och satser (Hauser m.fl. 2002). Språklig rekursion hänger i sin tur ihop med att grammatiken arbetar med konstituenten, det vill säga fraser och satser, inte bara med ord. Konstituenten och rekursion är alltså begrepp som är intimt förbundna med varandra. Dessa två begrepp aktualiseras i de språklaborationer som presenteras och analyseras i denna avhandlings resultatkapitel, kapitel 7. Begreppens innebörd presenteras närmre i avsnitt 4.1.3.

Med utgångspunkt i att FLB och FLN ses som förmågor som delas av alla människor är det möjligt att tala om en universell grammatik (UG), som utgår från en uppsättning universella principer (Chomsky 1981). Beskrivningen av universell grammatik är målet för generativ grammatik eller generativ syntax.

Chomskys (1955) grundidé var att syntaktiska sats- och frasstrukturer bestäms i djupstrukturen, för att sedan transformeras och resultera i en ytstruktur (Platzack 2013:46 ff. efter Chomsky 1955). Transformation samt djup- och ytstruktur är i och för sig föråldrade begrepp, men de fungerar väl för att illustrera några fundamentala områden inom den generativa grammatiken. Med

¹¹ Begreppens svenska översättning är densamma som i Platzack (2013:53).

¹² Jag redogör för konceptet rekursion i större detalj i avsnitt 4.1.3.

hjälp av dessa tre begrepp kan satserna (b-f) nedan beskrivas ha samma djupstruktur som (a) men kan genom transformation få olika ytstrukturer (från Platzack 2013:47 ff.):

- a. Gösta har ätit äpplet.
- b. Äpplet har Gösta ätit.
- c. Äpplet har ätits av Gösta.
- d. ?Gösta har äpplet ätits av.
- e. Har Gösta ätit äpplet?
- f. Ät äpplet, Gösta!

I (b) har objektet topikaliserats, i (c) har satsen transformerats till passiv, i (d) har satsen transformerats till passiv och prepositionsfrasens rektion topikaliserats (prepositionssträndning), i (e) har satsen transformerats till en fråga och i (f) transformerats till en imperativsats. ”Transformationerna” i b–f ovan bygger på så kallade språkspecifika parametrar av universella principer inom grammatiken. Parametrarna kan variera även inom språk, till exempel i olika dialekter, som kan aktualisera olika grammatiska ytstrukturer. Tanken är att talare av alla världens språk utgår från en och samma modell med syntaktiska djupstrukturer, som genom ”transformation” och i samverkan med relaterade områden såsom fonologi, semantik och pragmatik realiserar som yttranden, ytstrukturer.

Utgångspunkten i den universella grammatiken är alltså att det finns en uppsättning universella principer som gäller för alla språk. Dessa principer kan vara smala, såsom att verb och substantiv förekommer i alla världens språk (Adger 2003; Platzack 2013), eller breda, i form av följande påståenden (Chomsky 1992, översatt av Platzack 2013:53):

- a. Satsen är den grundläggande syntaktiska enheten.
- b. Satsen är en förening av uttryck och innehåll.
- c. Satsen kan potentiellt byggas ut i all oändlighet.
- d. Satsen är uppbyggd av fraser eller andra satsar.

- e. Språklig variation beror på att principer och parametrar samverkar på olika sätt.
- f. Delarna som ingår i en sats kan inta olika positioner [i satsen].

Principer som dessa har kommit att bli en utgångspunkt för olika välkända och välanvända grammatikbeskrivningar, trots att resonemanget om FLB som människans gemensamma språkförmåga är hypotetiskt och i många stycken teoretiskt och komplicerat. I SAG (1:16) omnämns den universella grammatiken som en utgångspunkt och i *Halliday's Introduction to Functional Grammar* går den universella grammatiken att tolka som en utgångspunkt genom erkännandet av konstituentkap och rekursion som viktiga komponenter i språket (Halliday & Matthiessen 2014:5 ff.).¹³

När jag i avhandlingen talar om universella principer eller universell grammatik menar jag sammanfattningsvis principer som gäller för alla världens språk, utifrån tanken att de genereras på samma sätt hos alla människor, oavsett modersmål.

4.1.3 Tre områden av språklig hierarki

I detta avsnitt presenterar och diskuterar jag tre områden som rör hierarki och syntax och presenterar dessa var för sig: konstituentkap (constituency), rekursion (recursion) och den hierarkiska ordningen mellan språkliga enheter (rank scale). I anslutning till presentationen motiverar jag varför det är relevant att skilja områdena från varandra i denna avhandling.

¹³ De universella principerna som erkänns i SFG är huvudsakligen a, c, d och f. Principerna fungerar som utgångspunkt i SFG men varken som medel eller mål eftersom SFG:s huvudsakliga intresse ligger i pragmatiken och semantiken, som av nödvändighet är språkspecifik och därigenom kontextbunden.

Konstituentskap

Kortfattat och något förenklat är en konstituent en fras, till exempel en nominalfras eller prepositionsfras, eller en bisats. Adger (2015:134) beskriver konstituentskap¹⁴ som grupperingen av språkliga element och genom denna gruppering exkluderingen av andra element. Se Adgers definition nedan:

Constituent structure is the grouping of linguistic elements together to the exclusion of other elements, establishing another dimension of organization than the surface order of the elements in a sentence. (Adger 2015:134)

Ett sätt att skilja konstituenten från sådant som inte är konstituent är genom utbyte: *Anna och Eriks livliga pojke Gösta* kan bytas ut med pronomenet *han*, medan *och Eriks livliga* inte går att byta ut och därmed inte är någon konstituent (inspirerat av ett exempel från Adger 2015:134). I svenskan kan konstituentskap också testas genom omflyttning i huvudsats. Då gäller regeln att hela konstituenten kan flytta till huvudsatsens fundament, som i exemplet *På den fina torsdagsmorgonen kom äntligen snön på den fina torsdagsmorgonen*, som visar att *på den fina torsdagsmorgonen* är en konstituent (jag använder överstrykning som markering för flyttning här och i kommande exempel).

Utgångspunkten för konstituentskap är att språkliga strukturer är hierarkiska strukturer som lineariseras när de uttrycks (Adger 2003:71–72). Lineariseringen resulterar i olika morfemföjds-, ordföljds- och ledföljdsprinciper. Några typologiska lineariseringar i svenskan är V2-principen, att determinerare kan vara suffix (*bilen*) och att ledföljden kan aktualisera språkhandlingstyp. Deklarativa huvudsatser i svenskan tillåter exempelvis i typfallet *Gösta sprang* men inte **Sprang Gösta*; med den senare ordföljden tolkas satsen i

¹⁴ Engelskans mer vedertagna begrepp är *constituency* eller *constituent structure* (Adger 2014:134).

typfallet som en annan typ av språkhandling. Se avsnitt 4.1.6 för en mer detaljerad redogörelse för dessa typologiska lineariseringar.¹⁵

Om språkstrukturer hade varit fria från hierarki skulle ordföljd och inte konstituentskap vara av högsta betydelse. Då skulle exempelvis satser som **Pojken med lovikkavantar är ledsna* vara grammatiska eftersom predikativet då skulle kongruera med det närmaste ordet i ordföljden i stället för hela nominalfrasen, åtminstone i något språk i världen (inspirerat av Adgers 2015 resonemang från engelskan; se fotnot).¹⁶ Så är det inte.

Adger (2015:132) utgår från att principen om konstituentskap är universell och att alla språk i världen har synlig eller osynlig kongruens mellan konstituent, inte mellan intilliggande ord (se även avsnitt 4.1.2). Linearitet (närhet och ordföljd) verkar alltså inte ha någon betydelse vad gäller kongruens inom satser: **Pojkarna från Lund som hade vunnit senaste matchen är fin*. Människan är med detta synsätt förprogrammerad till strukturella (structural) dependensförhållanden och inte linjära (surface; Adger 2015 med hänvisning till Chomsky 1968,2013 och Culbertson & Adger 2014).

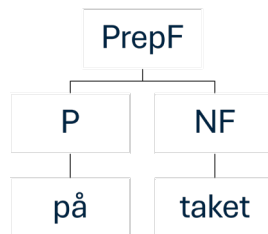
På samma sätt som konstituentskap bär relevans för kongruens och utbytbarhet (och därigenom form) finns många andra syntaktiska generaliseringar som bygger på konstituentskap. Ett exempel är svenskans V2-regel, enligt vilken det finita verbet i svenska satser bara kan föregås av en konstituent.

Hierarki är relevant även inom konstituent. Inom generativa grammatikbeskrivningar (ex. Chomsky 1995) tillämpas en binär konstituentstruktur bestående av huvud och bestämningar, där huvudet är hierarkiskt överordnat sina eventuella bestämningar.

¹⁵ Även V1-påståendesatser förekommer i svenskan i exempelvis narrativa kontexter och samtal (se bland andra Mörnjö 2002). Ledföljdens potential att realisera språkhandlingstyp är alltså typisk och inte absolut.

¹⁶ Adgers (2015:132) exempel bygger på att verbet kongruerar med numerus i engelskan. Med en linjär syn skulle verbet *be* i något av världens språk kongruera med *Paris* snarare än *girls*: **The girls from Paris is singing / The girls from Paris are singing*. Linjär kongruens av denna typ förekommer inte i något av världens språk.

Detta genererar frasstrukturen i Figur 2 nedan för prepositionsfrasen *på taket*, där prepositionen *på* är huvud och nominalfrasen *taket* bestämning:



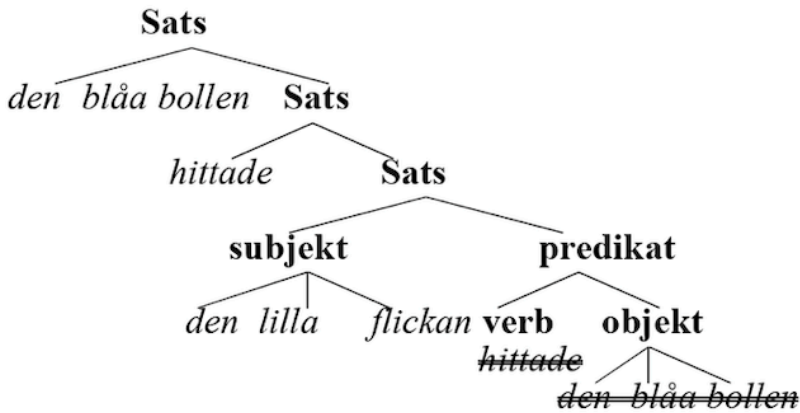
Figur 2. Trädstruktur för prepositionsfrasen *på taket*

Satsers och frasers selektion av argument bygger på konstituentskap. Det är konstituenters huvudord som selekteras i verbs argumentstruktur (Adger 2003:74 ff.). Prepositionen är på så vis huvud i prepositionsfrasen eftersom konstituenten med prepositioner som huvud selekteras av vissa verb. Verbet *hoppas* selekterar prepositionsfraser som inre argument, men inte nominalfraser, och det omvända gäller för partikel verbet *tycker om*: *Jag hoppas på dig* men **Jag hoppas dig* och **Jag tycker om på dig* men *Jag tycker om dig*.¹⁷ Att det är egenskapen hos huvudordet som selekteras i lexikala enheters argumentstruktur går att illustrera genom att en nominalfras kan byggas ut utan att selektionsreglerna påverkas: *Jag tycker om [NF pojken]* och *Jag tycker om [NF den glada pojken som kunde springa fort]*.

Inom både generativ och annan grammatik är flyttning en operation som resulterar i att konstituenten kan vara diskontinuerlig i ytstrukturen. Detta betyder att konstituenten inte nödvändigtvis förekommer sammanhållna i satsers linjära ordföljd. Detta gäller till exempel vid prepositionsstrandning och satsfläta.

¹⁷ NB. konstruktioner som *hoppa bage* och *hoppa bock* är undantag till denna generalisering. För lexikaliserade fraser och idiom gäller specialregler.

Platzack (2013:42) förklarar flyttningsoperationen med hjälp av förenklade trädstrukturer; se Figur 3:



Figur 3. Flyttningsoperationen illustrerad av Platzack (2013:42)

Flyttning innebär förenklat att konstituer kan flytta från sin ursprungsposition i djupstrukturen, där de lämnar en outtalad kopia, ett spår, i trädet ovan markerat med överstrykning. Eftersom det direkta objektet har sin ursprungsposition inuti verbfrasen resulterar flyttningen som visas i Platzacks (2013) exempel ovan att det direkta objektet i ytstrukturen hamnar utanför den konstituent som den tillhör i djupstrukturen. Det samma gäller prepositionens rektion när prepositionsfrasen kommer till uttryck diskontinuerligt vid prepositionsstrandning.

I svenskan kan huvudsakligen verbfrasen och prepositionsfrasen vara diskontinuerliga i ytstrukturen, illustrerat av två exempel här nedan, inlagda i SAG:s (4:7) positionsschema för fa-satser (något förenklat huvudsatser).

Initialfält	Mittfält			Slutfält ¹⁸
Inledare	Finit verb	Subj.	Advl	Resten av den finita verbfrasen
Äpplet	hade	Gösta		ätit [äpplet]
Äpplet	hade	Gösta		ätit av [äpplet] ¹⁹

Anledningen till att jag visar flyttning i SAG:s positionsschema är att jag vill poängtera att även SAG antar flyttningsoperationer. Detta verk har dock ett något komplicerat förhållande till flyttningsoperationen. Engdahl (2000) visar hur SAG å ena sidan inte uttryckligen erkänner den generativa grammatikens teori om flyttning, å andra sidan frekvent använder flyttningsmodellen för att beskriva satsstruktur och placera in satser i sitt positionsschema. Engdahl (2000) antar också att användningen av två separata positionsscheman i SAG motiveras av att man inte vill luta sig mot en enskild teoretisk förklaringsmodell. I SAG (1:37–38) uttrycks detta på följande sätt:

Ibland innebär valet av beskrivning ett verkligt teoretiskt val. Föreliggande framställning utgår t.ex. från två scheman för satsers ordföljd, det som normalt följs i huvudsatser och det som normalt karakteriserar bisatser. Med en mera abstraherande beskrivningsapparat skulle båda satsernas ordföljder ha kunnat beskrivas inom ramen för ett enda schema. De olika satsstrukturerna hade då uppfattats som resultatet av olika delvis obligatoriska flyttningar [...] Att motivera de regler som ger en sådan - i och för sig intressant - lösning kräver att en rad teoretiska bakgrundsantaganden presenteras och accepteras.

SAG hävdar alltså inte uttryckligen att satsers ytstruktur är ett resultat av flyttning men skriver samtidigt att satser kan innehålla ”flyttbara eller isolerbara led [...]” (SAG 4:7).

Engdahl (2000) menar att SAG hade kunnat uppnå ytterligare förenklingar om man hade använt flyttning för att beskriva

¹⁸ Slutfältet motsvarar lite förenklat verbfrasen.

¹⁹ Fenomenet kallas prepositionsstrandning.

skillnaden i ord- och ledföljd mellan huvud- och bisatser. Engdahls (2000) poäng är följaktligen att förklaring och användning motsäger varandra i SAG. I ett gemensamt typplatsschema för huvudsatser och bisatser framgår det att huvudsatsens finita verb och bisatsens subjunktion står i komplementär distribution och därför på samma position i typplatsschemat (Platzack 1987, 2013). Detta är en poäng som går förlorad i SAG:s användning av två separata positionsscheman (Engdahl 2000).

Det faktum att konstituenten inte alltid förekommer sammanhållna i satsens linjära ordföljd kan förklaras genom flyttning, en teoretisk förklaring som alltså undviks i exempelvis SAG. Samtidigt är det norm att beskriva konstituenten som sammanhållna enheter, vilket blir motsägelsefullt i en linjär analys av konstituentskap när konstituenten de facto förekommer diskontinuerligt. Jag återkommer till detta problem i avsnitt 4.1.7.

I denna avhandling undersöker jag hur informanter tar sig an analys av konstituentskap samt hur de resonerar för att hitta, avgränsa och bestämma konstituenten. Informanterna konfronteras med konstituentskap i alla tre språklaborationer som jag utformar och tillämpar i min undersökning, men mest explicit i den som fokuserar på Josefsson och Lundins (2017) tröskelbegrepp som handlar om att kunna avgränsa satser och fraser. (Vad en språklaboration är förklarar jag i avsnitt 4.4.)

Rekursion

Begreppet rekursion kan förstås på olika sätt. Den vanligaste uppfattningen härstammar från hur begreppet används inom matematiken, till exempel i Fibonaccis talföljd, där ett tal i följden är summan av de två föregående talen: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, och så vidare. Alla tal innehåller alltså mindre versioner av sig själv. Denna användning av rekursion har överförts till grammatiken av exempelvis Pinker och Jackendoff (2005:209) som definierar rekursion som: ”a procedure that calls itself, or to a constituent that

contains a constituent of the same kind”. I denna definition har rekursion inom grammatiken ibland kommit att förstås som inbäddning endast vad gäller konstituenten som bäddar in konstituenten av samma ”typ”, exempelvis bisatser i bisatser (Coolidge m.fl. 2011; se även van Rijt & Nygård 2026). Detta medför ett begränsat användningsområde för rekursion eftersom konstituenten ofta bäddar in konstituenten av andra ”typer”. Coolidge m.fl. (2011) menar att rekursion bör inrymma inbäddning av konstituenten övergripande, inte efter ”typ”. Det är så jag använder begreppet rekursion i avhandlingen.²⁰ I denna avhandling använder jag alltså begreppet rekursion för att tala om förhållandet att satser och fraser finns inuti andra satser och fraser. När nominalfrasen bäddar in andra konstituenten är den rekursiv: [NF *grodan* [PrepF *i* [NF *sjön*]]]. Rekursiviteten kan teoretiskt sett fortsätta i all oändlighet; konstituenten [PrepF *i* [NF *sjön*]] kan i sin tur bädda in andra konstituenten: [NF *grodan* [PrepF *i* [NF *sjön* [BS *som skimrade*]]]], som i sin tur kan bädda in andra konstituenten, och så vidare.

Hauser m.fl. (2002) menar att mycket av det som vi tänker på som karakteristiskt för mänskligt språk också finns i djurvärlden. Vad man dock inte har funnit i djurs ”språk”, det vill säga kommunikationssystem, är just rekursion, enligt Hauser m.fl. (2002).²¹ Mänskligt språk är alltså unikt i att vara rekursivt.

I den förra delen av detta avsnitt, Konstituentkap, nämnde jag att utbyte och omflyttning är två konstituenttest. I omflyttningstestet gäller principen att endast sådant som är

²⁰ Coolidge m.fl. (2011) menar vidare att termen rekursion alternativt kan uppfattas som en synonym till den generativa operationen *merge*. Coolidge m.fl. (2011) menar att det är denna definition av rekursion som Hauser m.fl. (2002) utgår från när de pratar om rekursion som kärnan i mänskligt språk (FLN, se avsnitt 4.1.2). I denna betydelse liknar rekursion det som inom diskret matematik kallas kombinatorik: sammanslagningen av mindre enheter till större enheter.

²¹ Hauser m.fl. (2002) funderar – utan att utforska tanken djupare – om även den grammatiska företeelsen ord kan vara en del av FLN.

konstituenten kan flytta.²² Detsamma gäller utbytesprovet, på så sätt att konstituenten och alla konstituenten som den omfattar byts ut av till exempel ett pronomen, se exemplen nedan:

Gösta sjunger [NF sången som Anna gillar]

Omflyttningsprovet: [NF Sången som Anna gillar] sjunger Gösta
~~sången som Anna gillar~~

Utbytesprovet: Gösta sjunger [NF den]

Men eftersom man med konstituenttest även ibland kan flytta ut konstituenten som befinner sig inuti konstituenten, till exempel i prepositionssträndning eller satsfläta²³, går det inte att helt förlita sig på konstituenttest för att avgöra konstituentskap. För att djupare förstå en rekursiv konstituents syntaktiska gränser måste den som analyserar se även de konstituenten som finns inuti den konstituent som analyseras. En del av att djupare förstå konstituentskap involverar alltså förståelse för rekursion. Men konstituenten kan också förekomma utan att de är rekursiva (i alla fall inte på ytan), till exempel i form av enkla nominalfraser. Därmed kan konstituentskap förstås ganska ytligt utan att insikter i rekursion krävs. Prepositionsfrasen, som är rekursiv i sin mest grundläggande form, kan man dock inte förstå utan insikter i rekursion och är därmed mer utmanande att beskriva och pedagogiskt förenkla. Jag redogör för denna utmaning i avsnitt 6.1.2.

På samma sätt kan satsanalys förstås ytligare eller djupare. Det är förhållandevis enkelt att utföra primär satsanalys av en sats som består av konstituenten som inte är ytligt rekursiva, till exempel [HS [NF *Gösta*] spelar [NF *fotboll*]]. Den primära satslösningen blir

²² Möjligheten att flytta led som inte ser ut att vara konstituenten som finns i vissa språk har diskuterats livligt i litteraturen, och lösningar har föreslagits, till exempel i termer av extraponerering av attribut. Exempelvis visar Bruening (2015) att denna typ av extraponerering ofta kan förklaras av prosodisk teori snarare än syntaktisk.

²³ I *satsfläta* har en konstituent flyttat ut ur en bisats eller infinitivfras till huvudsatsens fundament (*Snabbt vet jag* [bisats *att du springer snabbt*])

rimligen alltmer komplex att utföra ju fler rekursiva konstituenten som finns i huvudsatsen. Eventuella svårigheter att analysera satser med rekursiva konstituenten vill jag kartlägga i avhandlingens undersökning. Detta presenteras i avsnitt 7.2 och 7.3 i avhandlingens resultatkapitel.

Den hierarkiska ordningen mellan språkliga enheter

Den hierarkiska ordningen mellan språkliga enheter innefattar den övergripande idén om språklig hierarki. En beskrivning av den hierarkiska ordningen mellan språkliga enheter brukar se ut ungefär så här: språket byggs upp av fonem som bildar morfem som bildar ord som bildar fraser som bildar satser som bildar meningar som bildar text (se bland andra Orsini-Jones 2008).

Nedan har jag formulerat en mer precis beskrivning av den hierarkiska ordningen mellan språkliga enheter:

Ett morfem kan bestå av ett eller flera fonem.

Ett ord består i sin grundform av ett rotmorfem, som kombineras med grammatiska morfem för att visa grammatiska egenskaper såsom kongruens eller tempus.

En fras kan bestå av ett eller flera ord, vari ett av orden är frasens huvud. En fras kan omfatta både fraser och bisatser, så kallade konstituenten.

En sats kan på samma sätt som frasen omfatta konstituenten.

Huvudsatsen är överordnad bisatsen så att huvudsatsen kan omfatta bisatsen men bisatsen inte kan omfatta huvudsatsen.

En mening består av en eller flera makrosyntagmer²⁴. Makrosyntagmerna är oftast huvudsatser, men kan också vara en

²⁴ En makrosyntagm är en syntaktiskt självständig konstruktion som kan ha olika form (Teleman 1974).

rad andra huvudsatsekivalenter (syntagmer med språkhandlingskraft).

En text består av...

Som beskrivningen visar är det svårt att på ett enkelt sätt beskriva den hierarkiska ordningen mellan språkliga enheter. I avhandlingen aktualiseras den hierarkiska ordningen mellan språkliga enheter eftersom Orsini-Jones (2008) ser detta område (med hennes term rank scale) som ett tröskelbegrepp inom grammatiken. Josefsson och Lundins (2017) tröskelbegrepp fokuserar i stället på svårigheten att skilja mellan en linjär och en hierarkisk dimension.

4.1.4 Inre och yttre grammatik

Inre grammatik och mental grammatik är begrepp som används synonymt för att beskriva människans språkförmåga (Honda m.fl. 2010:182; Platzack 2013:19). Med universell grammatik som utgångspunkt är kärnan i människans språkförmåga syntaxen, som realiseras som språkspecifika ytstrukturer i människors inre grammatik. Alla språk realiserar inte alla syntaktiska egenskaper som finns tillgängliga i människans "språkmodul", vilket betyder att vissa syntaktiska möjligheter realiseras i ett språk men inte i ett annat (Platzack 2013:35).

En individs inre grammatik formas inte av enbart syntax utan även av bland annat semantik (med lexikal semantik som grund), fonologi och pragmatik (som innefattar informationsstruktur). Semantik, fonologi och pragmatik realiseras likt syntax på olika sätt i olika språk. Inre grammatik innefattar alltså individens såväl genetiska som språkspecifika grammatik i samspel. Den inre grammatiken fungerar tyst eller omedvetet, likt människans förmåga att använda kroppen för att röra sig framåt. Denna kompetens kallas i allmänspråket språkkänsla eller språköra.

Yttre grammatik är beskrivningar av människors inre grammatik och är på så vis språkspecifika grammatikbeskrivningar (Platzack

2013:19). Olika grammatikbeskrivningar fokuserar på olika områden av den inre grammatiken, samtidigt som de vanligen erkänner syntax som ett slags kärna i grammatikbegreppet. Att olika grammatikbeskrivningar kan fokusera på olika språkvetenskapliga områden är en relaterad men annan fråga som avhandlas i nästkommande avsnitt, 4.1.5.

4.1.5 Grammatik i egentlig och utvidgad bemärkelse

Vad begreppet grammatik innefattar finns det olika uppfattningar om. Man kan ha en mer ”traditionell” eller ”klassisk” syn på vad grammatik omfattar. I detta avsnitt presenterar jag denna grammatiksyn och argumenterar för att den traditionella och generativa grammatik som jag beskriver är *grammatik i egentlig bemärkelse*. Man kan också ha en utvidgad syn på grammatik, vilket jag redogör för därefter: *grammatik i utvidgad bemärkelse*.

Grammatik i egentlig bemärkelse

SAG:s (1:30–36) definition av grammatik inkluderar syntax samt ordklass- och böjningslära, inklusive ordbildningslära. Inom den generativa grammatiken inkluderas i regel ordklass-, böjnings- och ordbildningslära, det vill säga syntax och morfologi samt gränssnittet däremellan, ibland sammanfattande kallat morfosyntax, i grammatiken. Ibland inkluderas även fonetik och fonologi samt informationsstruktur. Ordbildning rör både morfologi och syntax eftersom ord bildas på samma sätt som satser, genom att mindre enheter slås samman. Satser bildas av konstituenten, medan ord bildas av morfem. Även böjningen av ord (exempelvis tempusböjning) bestäms i syntaxen och realiseras av morfem. Detsamma gäller kongruensböjningen, som realiseras av morfem och utgår från strukturella förhållanden mellan konstituenten, inte linjära förhållanden mellan ord (Adger 2003:23 ff.; se även en mer utförlig diskussion i avsnitt 4.1.2).

Också ordklassläran kan ses som en del av syntaxen. Josefsson (1995, 1997, 1998) föreslår att lexikala enheter är ordklassneutrala och får sin ordklass genom att en ordklassneutral rot förbinds med en syntaktisk ordklassmarkör (se även Marantz 1997). Åtminstone verb och substantiv verkar finnas i alla språk, vilket tyder på att ordklassmarkörerna för verb och substantiv skulle kunna vara universella (Platzack 2013:64). Ordklasser kan också beskrivas morfologiskt och/eller prosodiskt. Verb följer till exempel ett annat böjningsmönster än substantiv, och om en lexikal enhet som kan vara både ett verb och ett substantiv har ett böjningsmönster som sammanfaller går ordklassen att urskilja i prosodin, enligt Adger (2003:34 ff.).²⁵ Eftersom ordbildning kan räknas in i gränssnittet mellan morfologi och syntax och eftersom ordklassläran kan räknas in i syntaxen går SAG:s definition av grammatik att tolka som morfologi och syntax samt gränssnittet däremellan.

Om endast morfologi och syntax ingår i en definition av grammatik kommer inte grammatiken att ta hänsyn till semantiska egenskaper hos lexikala enheter, som i exemplet ovan. Det är till exempel omöjligt att förklara varför verbet *springa* kräver endast ett argument utan att ta hänsyn till verbets lexikala semantik. Det går heller inte att förklara varför verbet *springa* bara tar argument som är animata utan att blanda in semantiken. Lexikala enheters argumentstruktur och möjligheter att dela ut tematiska roller (θ -egenskaper) rör alltså i första hand semantiken och inte syntaxen (Adger 2003:78 ff.). En rent syntaktisk förklaring kan säga att verbet *springa* har en "c-selekerande (category selecting) n-egenskap", det vill säga verbet *springa* måste förenas syntaktiskt (jfr engelskans merge) med ett nominal. Men den syntaktiska förklaringen tar inte hänsyn till semantiken hos nominalen som verbet *springa* kan förenas med (i det här fallet egenskapen [+animat]). Även semantik bör alltså enligt min mening ingå i en

²⁵ Prosodi och syntax är djupt sammanlänkande. Viss evidens pekar på att prosodiska och syntaktiska gränser överlappar (se Degano m.fl. 2024).

definition av grammatik om beskrivningen ska innefatta argumentstruktur och tematiska roller (som är fallet i såväl SAG som i Platzack 2013). Platzacks (2013) perspektiv är att ”den generativa grammatikens mål är primärt att ge en formell beskrivning av den autonoma syntaxen, och sekundärt att visa hur denna samspelar med andra kognitiva system, språkliga (semantik, fonetik etc.) och ickespråkliga (minne, begreppsbildning o.d.)”.

Den vedertagna begreppsapparat som jag använder för att beskriva morfologi och syntax är den traditionella. Exempelvis betyder termen *verb* samma sak i den traditionella grammatiken som i den generativa. Denna begreppsapparat har ett västerländskt ursprung, med rötter i anticens Grekland, och har kommit att fungera universellt i betydelsen att samma begrepp kan användas för att beskriva såväl universell grammatik som språkspecifika drag i alla världens språk (Platzack 2013:23).

Sammanfattningsvis innefattar grammatik i min avhandling morfologi, syntax och semantik (åtminstone gränssnittet mellan syntax och semantik), som förklaras genom det teoretiska ramverket generativ grammatik. Terminologin som jag använder för att beskriva denna typ av grammatik är den traditionella. Eftersom det finns andra definitioner av grammatik väljer jag att kalla den grammatik som jag beskriver här för grammatik i egentlig bemärkelse. Det är alltså grammatik i egentlig bemärkelse som jag utgår från i min avhandling.

Grammatik i utvidgad bemärkelse

Termen grammatik används också i en utvidgad bemärkelse. Då kan grammatik även innefatta åtskilliga andra områden av språket, såsom pragmatik, fonologi och fonetik samt textlära. När alla eller en större del av dessa områden ingår i en beskrivning som avser grammatik menar Platzack (2013) att det som beskrivs är språk, inte grammatik. Grammatik i utvidgad bemärkelse kan på så vis likställas med en beskrivning av mänskligt språk mer allmänt.

Systemisk funktionell lingvistik (SFL) är en beskrivningsmodell som tar med många olika områden av språk i modellen. SFL är också en beskrivningsmodell som under de senaste åren fått fotfäste i Sverige i en hel del grammatikläromedel (Bolander 2012; Holmberg & Karlsson 2019; Salomonsson 2022) och grammatikdidaktisk forskning (Strandberg 2023). Det övergripande argumentet för att använda SFL som beskrivningsmodell är att en strukturell beskrivning av grammatik måste kompletteras med en funktionell, som utgår från språkets funktioner i stället för grammatiska former (Halliday & Matthiessen 2014). Till skillnad från såväl den traditionella som den generativa modellen (ex. Chomsky 1981; Adger 2003; Platzack 2013) separeras inte syntax och lexikon inklusive lexikal semantik inom SFL, utan de binds samman i det som kallas lexikogrammatik (Halliday & Matthiessen 2014). I ett sådant synsätt bildas grammatiska strukturer i ett samspel mellan syntaxen och lexikala enheters semantik. En konsekvens av detta synsätt är att grammatikbeskrivningen är bunden till lexikonet och lexikal semantik hos individuella språk; den kan alltså inte användas för att beskriva universella principer inom grammatiken.

Även pragmatik är centralt inom SFL, genom fokus på kontexten och talsituationen eller deixis (Halliday & Matthiessen 2014). En utgångspunkt inom SFL är att språk genereras genom att talaren gör val i olika nätverk av språkliga funktioner. Dessa val innefattar samspelet mellan lexikogrammatik och semantik, men också talsituationen, även kallad deixis eller kontexten. Huruvida satsen *Vill du plocka upp din tröja* fungerar som en fråga eller uppmaning beror på talsituationen, och valet framgår av prosodin.

I en SFL-analys har pragmatiken och semantiken ofta företräde över den så kallade lexikogrammatiken. Att semantik och pragmatik inte hålls tydligt isär i Halliday och Matthiessens (2014:49) grammatikbeskrivning framgår av deras förklaring att tyngdvikten inom SFL ligger vid beskrivningar som utgår från semantiken:

Being a 'functional grammar' means that priority is given to the view 'from above'; that is, grammar is seen as a resource for making meaning – it is a semanticky kind of grammar.

Att grammatiken ses som en resurs för betydelseskapande torde innebära att den innefattar såväl semantik som pragmatik. I en traditionell SFL-analys är det mindre centralt att satsen *Vill du plocka upp din tröja* har en syntaktisk frågestruktur än att satsen pragmatiskt kan fungera som en uppmaning eller fråga.

Grammatik i utvidgad bemärkelse kan i vissa fall också innefatta textlära. Inom SFL är utgångspunkten för denna typ av grammatik lexikogrammatiken i form av så kallade logogenetiska mönster i texter, det vill säga kohesion mellan språkliga enheter (Halliday & Matthiessen 2014:659 ff.). Dessa mönster beskrivs som semantiska²⁶ snarare än grammatiska, men i och med att semantik och syntax inte hålls isär utan behandlas som beroende av varandra inom SFL kan textlära inkluderas i grammatiken när den förstås i utvidgad bemärkelse.

SAG (1:33) gör en strikt åtskillnad mellan grammatik och textlära. Huvudsatsen beskrivs som den ”största enheten som regleras av grammatiska regler i en text” (SAG 1:33). Men i SAG (1:33–34) står det också att meningar kan relateras till varandra på liknande sätt som satser, exempelvis genom adverb och anaforiska pronomen som *då*, *därför*, *den* och så vidare. På så vis kan textuell struktur likna grammatisk struktur vad gäller över- och underordning; en mening kan se ut att underordnas en annan, på liknande sätt som en bisats underordnas en huvudsats. Se även Collberg 2020, som visar hur pragmatiska relationer mellan makrosyntagmer kan beskrivas i termer av sam- och underordning.

När termen grammatik används i utvidgad bemärkelse kan den innefatta samtliga områden som annars kan beskrivas som

²⁶ Det är svårt att se hur kohesion mellan språkliga enheter inte innefattar pragmatik. Ett möjligt problem i Halliday och Matthiessens (2014) modell är att ingen tydlig distinktion görs mellan pragmatik och semantik.

mänskligt språk. Det är ibland svårt att hålla isär språkvetenskapens olika delar, vilket har lett till att forskare ibland väljer att förklara vissa delar av grammatiken genom olika gränssnitt. Till exempel befinner sig argumentstrukturen i gränssnittet mellan syntax och semantik, enligt Adger (2003). Det är sannolikt i denna anda som begrepp som lexikogrammatik har kommit att användas. Samtidigt är det viktigt att fråga sig vad som händer om gränserna mellan språkvetenskapens delar inte syns och därigenom suddas ut, inte minst när det gäller pedagogiska aspekter av att lära sig grammatik.

Varför grammatik i egentlig bemärkelse?

I denna avhandling utgår jag från grammatik i egentlig bemärkelse av två skäl. För det första instämmer jag i Platzacks (2013:26–27) resonemang att det inte går ”att göra vettiga generaliseringar över alla nivåer” och ser en poäng i att hålla isär morfologi, syntax, semantik, pragmatik, fonologi och textlära. De olika nivåerna interagerar naturligtvis, och beskrivningarna kan på många intressanta sätt komplettera varandra, men jag menar att de bör förstås och i den mån det är möjligt analyseras separat. Att utgå från grammatik i egentlig bemärkelse möjliggör ett sådant synsätt och analysförfarande.

För det andra menar jag att det finns en pedagogisk poäng i att separera morfologin, syntaxen och i viss utsträckning semantiken från de andra språkvetenskapliga områdena i inlärningssyfte. Om det stämmer att rekursion är kärnan i den mänskliga språkförmågan (Hauser m.fl. 2002) kan man argumentera att syntaxen utgör ett slags utgångspunkt för förståelse av vår inre grammatik (se avsnitt 4.1.4). Denna grund kan förstås mer eller mindre, men utan en grund att stå på menar jag att det är svårt att på allvar förstå hur exempelvis pragmatiken och textläran förutsätter (morfo)syntaxen och gränssnittet mellan syntax och semantik. Att lära sig grammatik bör inkludera att lära sig om mänskligt språk, inte bara om hur man

kommunicerar på svenska. Av dessa skäl utgår jag från grammatik i egentlig bemärkelse i denna avhandling.

4.1.6 Användningen av begreppet grammatik i avhandlingen

Termen grammatik använder jag i denna avhandling i betydelsen egentlig bemärkelse. Strikt betyder detta att grammatik omfattar morfosyntax samt gränssnittet mellan syntax och semantik. I grammatikbegreppet är huvudsatsen och huvudsatsekvivalenter den största syntaktiska enheten. Grammatiken i denna avhandling innefattar alltså inte textläran.

Grammatik är i denna avhandling någonting som beskrivs, inte föreskrivs. Det är alltså en beskrivande framställning, inte en normativ. När jag avser inre grammatik skriver jag ut inre framför grammatik. Inre grammatik är synonymt med mental grammatik och *tacit knowledge of grammar*. Dessa begrepp används till synes synonymt av olika forskare och ska i denna avhandling förstås som språkkänsla eller språköra.

Jag utgår i denna avhandling från tanken att kärnan i mänskligt språk är rekursion, vilket i så fall medför att rekursion är en universell princip som gäller i alla världens språk. Eftersom konstituentkap är en förutsättning för rekursion är även detta en del av kärnan i mänskligt språk. Om rekursion är grammatikens kärna (Hauser m.fl. 2002) är det en intressant fråga varför grammatik tycks vara så svårt att lära sig. Det har möjligen att göra med att grammatikundervisning ofta inte är tillräckligt djupgående, eller att den många gånger lämnar kärnan genom att fokusera på grammatik i utvidgad bemärkelse.

Grammatik i denna avhandling utgår från svenskans typologiska grammatik. Med traditionell och generativ grammatik som utgångspunkt utgår svenskans grammatik – liksom grammatikerna i alla världens språk – från en uppsättning universella principer inom grammatiken. Dessa principer transformeras via parametrar till linjära strukturer som är mer eller mindre unika för svenska

språket och bildar tillsammans en typologi för svenskan. De mest utmärkande egenskaperna i svenskan visas i sammanställningen i Tabell 1 nedan:

Tabell 1. Typologiska drag i svenskan med kommentarer

Drag i svenskan	Kommentar
Satsens ledföljd bestämmer satsens språkhandlingstyp (SAG 1:21)	I svenskan visar ledföljden i regel satsens språkhandlingstyp. ²⁷
Svenska är ett satsgrammatiskt språk (SAG 1:21–22)	I svenskan visar ledföljden i regel verbets argumentstruktur. Om inget annat indikeras kontextuellt eller prosodiskt är svenskans satsgrammatiska ledföljd S-V-DO-IO. Detta är varför svenskan beskrivs som ett satsgrammatiskt SVO-språk. Andra konstituenten än subjektet kan topikaliseras i svenskan. Topikalisering av andra konstituenten än subjektet ger en markerad tolkning, vilken framgår av prosodin eller deixis i talspråk och av kontexten i skriftspråk.
Svenska satser har obligatoriskt subjekt och finit verb (SAG 1:22)	Svenska satser innehåller ett syntaktiskt subjekt och ett finit verb. Utan dessa delar framgår språkhandlingstypen inte lika tydligt av ledföljden (jfr <i>Springer Gösta?</i> med <i>Gösta springer</i>). Ledföljden indikerar språkhandlingstypen, vilket möjligen är förklaringen till att ett expletivt subjekt (<i>det</i>) används även när verbet inte selekterar någon konstituent (ex. verbet <i>regnar</i>). Ett exempel på att det finita verbet är obligatoriskt är verbet <i>är</i> , som trots sin avsaknad av betydelse alltid realiseras i satser, möjligen för att ledföljden ska kunna visa språkhandlingstyp. Jämför <i>Gösta är glad</i> med <i>Är Gösta glad</i> . Utan obligatoriskt fv skulle båda satserna realiseras

²⁷ Notera att olika språkhandlingstyper faktiskt kan realiseras utan hänsyn till ledföljd i svenskan, då kallade *indirekta språkhandlingar*, genom att i stället framgå av prosodin i tal (se exemplet *Vill du plocka upp din tröja* i avsnitt 4.1.5) eller av skiljetecken i skrift: *Gösta är på väg?*

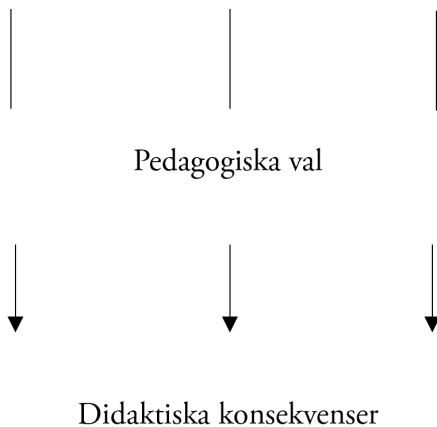
	<p>som <i>Gösta glad</i>. Olika språkhandlingstyper kan emellertid urskiljas prosodiskt i tal eller med skiljetecken i skrift. Jämför <i>Gösta glad</i>. med <i>Gösta glad?</i>.</p>
<p>Svenska är ett V2-språk (verb-2)</p>	<p>Det finita verbet i huvudsats står på andra plats men på första plats i ja/nej-frågor (Platzack 2013:30).</p> <p>V2 är möjligen en konsekvens av att svenskan är ett satsgrammatiskt språk och därmed använder V2 för att visa språkhandlingstyp (SAG 1:21). Jämför Petersson (2014): FV på V2 visar att satsen har språkhandlingskraft.</p>
<p>Svenska bisatser har fast ledföljd (SAG 1:21–22)</p>	<p>Bisatser i svenskan har en relativt strikt ledföljd: bisatsinledare-subjekt-satsadverbial-predikativ-objekt-adverbial.</p>
<p>Svenska adpositioner är normalt prepositionsfraser. Svenska tillåter prepositionsstrandning.</p>	<p>I svenskan realiseras prepositionen före rektionen (postpositioner är vanliga i andra språk).</p> <p>I svenskan kan prepositionsfrasen ibland realiseras diskontinuerligt. Rektionen topikaliseras då utan sin preposition, så kallad prepositionsstrandning (se exempelvis Delsing 1995). Detta påverkar satsens prosodi.</p>
<p>Svenska har både morfologiska och perifrastiska uttryckssätt (SAG 1:22–23)</p>	<p>I svenskan är species en morfologisk kategori, jfr <i>räv(en)</i>. Vanligare i världens språk är att species realiseras av en separat lexikal enhet.</p> <p>I svenskan kan adjektiv kompareras morfologiskt.</p> <p>I svenskan måste verbet böjas för att visa finithet. Verbet kongruensböjs inte efter subjektet, men subjektivpredikativet kongruensböjs i numerus och grammatiskt genus efter subjektet.</p> <p>I svenskan kan passiv diates realiseras med suffixet -s (alternativt perifrastiskt).</p>

Sammanfattningsvis innefattar begreppet grammatik i denna avhandling en traditionell, deskriptiv beskrivning av svenskans morfosyntax samt det syntaktiska-semantiska gränssnittet.

4.1.7 Pedagogiska val och förenklingar i grammatikbeskrivningar: *verbfrasen och satsscheman*

I 4.1.1–4.1.6 presenterade jag språkvetenskapliga perspektiv på grammatik och motiverade valet att utgå från grammatik i egentlig bemärkelse i denna avhandling. I min undersökning intresserar jag mig för förståelse för grammatik genom att illustrera och kartlägga centrala förståelseområden inom grammatiken. Min undersökning handlar om förståelseområden inom ramen för grammatik i egentlig bemärkelse. Men språkvetenskapliga beskrivningsmodeller för grammatik kan inte läggas fram i undervisning rakt av. När det gäller att lära ut grammatik tvingas man att göra pedagogiska val i syfte att förenkla och tillgängliggöra grammatiken för den som ska lära sig. Dessa pedagogiska val gör ofta att man tvingas bryta mot någon viktig princip; se till exempel resonemang av Håkansson (2021) och Brandtler (2021). Valen får därigenom olika didaktiska konsekvenser, illustrerat i Figur 4 nedan:

Rådande språkvetenskapliga förklaringar av grammatiken



Figur 4. Pedagogiska val och didaktiska konsekvenser

Figur 4 visar hur pedagogiska val i någon bemärkelse och utsträckning modifierar rådande språkvetenskapliga förklaringar av grammatik och att dessa modifikationer får didaktiska konsekvenser. I detta avsnitt redogör jag för några centrala förenklingar och pedagogiska val i välanvända beskrivningar av grammatik i egentlig bemärkelse, liksom för de didaktiska konsekvenser som dessa val får.

Två välanvända deskriptiva framställningar av svenskans grammatik är SAG och Platzacks (2013) *Den fantastiska grammatiken: en minimalistisk beskrivning av svenskan*. Dessa beskrivningar har som ambition att beskriva svenskans grammatik så som den är, utan någon pedagogisk intention att underlätta inlärning.

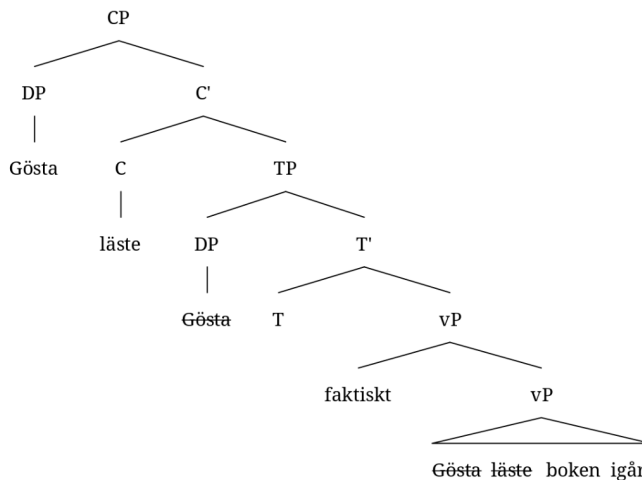
För att illustrera satsstruktur använder Platzack (2013) i huvudsak binära trädstrukturer så som är konvention inom framför allt generativ grammatik. Svensson (1987:103) däremot menar att ”träddritande [...] inte kunde göras användbart i skolan”. I traditionella grammatikbeskrivningar, till exempel SAG, används inte träd, och inte heller i Lundins (2017) grammatikläromedel för högre utbildning.²⁸ SAG (4:7) illustrerar satsstruktur genom kursivering, klammerparenteser och två separata positionsscheman för af- och fa-satser som i stort följer Diderichsens (1962) ursprungliga typologiska modell. Som jag antydde med stöd i Engdahl (2000) i avsnitt 4.1.3 finns det goda skäl att i stället för två separata positionsscheman använda ett gemensamt typplatsschema för att illustrera satsstruktur. Med utgångspunkt i den Bestens (1983) modell slog Platzack (1987, 2013) samman Diderichsens (1962) två separata positionsscheman till ett. Det huvudsakliga argumentet för sammanslagningen var att ett gemensamt schema kunde visa hur den linjära ledföljden i svenska huvud- och bisatser

²⁸ I Josefssons (2009) lärobok ingår ganska många hierarkiska ordbildningsträd. Även ett satsträd ingår (Josefsson 2009:151), men träd används utöver detta inte för att illustrera satsen i Josefssons (2009) bok.

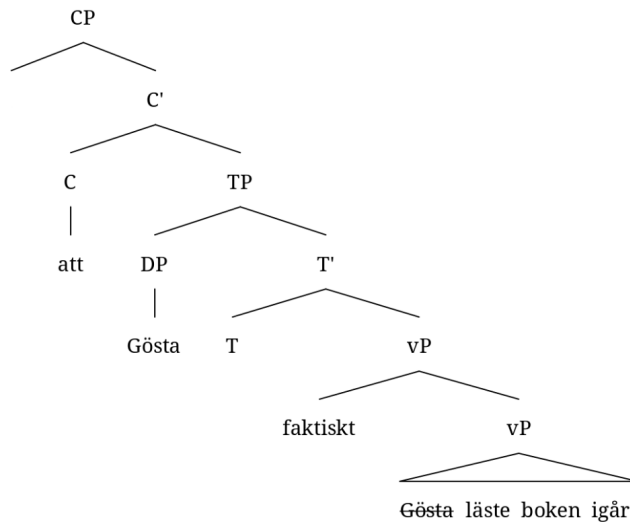
i grund och botten är densamma; huvudsatsens finita verb står i komplementär distribution med bisatsens inledare. Platzack (1987, 2013) kallar det gemensamma positionsschemat för det gemensamma typplatsschemat. Typplatsen visar vilken typ av sats som förts in i schemat: i huvudsatser hamnar det finita verbet på typplatsen medan bisatsinledaren hamnar på denna position i bisatser. Det gemensamma typplatsschemat från Platzack (2013) visas nedan.

Initialfält		Mittfält		Slutfält
Fundament	Typplats	Subjekt	Advl	Resten av den finita verbfrasen
Gösta	läste		faktiskt	boken igår
	att	Gösta	faktiskt	läste boken igår

I träden nedan framgår likheten mellan huvudsatsen och bisatsen, inspirerat av Platzacks (2013:100) exempel:



Figur 5. Huvudsats i trädstruktur



Figur 6. Bisats i trädstruktur

Som framgår av träden i Figur 5 och 6 ovan har de led som finns i huvudsatsen och bisatsen samma ursprungspositioner: de är alla delar av verbfrasen (vP). (Distinktionen mellan vP och VP är inte relevant i min avhandling och jag kommer därför inte redogöra för den här.) I båda satserna är satsadverbialet *faktiskt* adjungerat till vP. I träden ovan visas inte vP:ns inre struktur, men subjektet *Gösta* är specificerare till det finita verbet *läste* och har därför sin ursprungsposition i Spec-vP. Objektet *boken* är komplement till verbet och har därför sin ursprungsposition som syster till detta. Adverbialet *igår* är adjungerat, det vill säga inte en del av den inre kärnan av verbfrasen. Det som skiljer huvudsatsen och bisatsen åt är var det finita verbet realiseras i ytstrukturen.

I subjektinledda huvudsatser, som satsen i trädstrukturen ovan, realiseras subjektet som specificerare i den funktionella frasen CP, som står för *Complementizer Phrase*. I bisatsen realiseras subjektet i stället som specificerare i den funktionella frasen TP, som står för

Tense Phrase.²⁹ I huvudsatsen realiseras det finita verbet som huvud i CP för att synliggöra satsens finitdrag (Platzack 2013:100–101). I bisatsen synliggör subjunktionen finitdraget och är huvud i CP, vilket medför att det finita verbet står kvar i sin ursprungsposition.³⁰ I båda satserna står objektet *boken* och adverbialiet *igår* kvar i verbfrasen.

I grammatikläromedlet *Svensk universitetsgrammatik för nybörjare* introducerar Josefsson (2009) en vidareutvecklad version av Platzacks (1987, 2013) gemensamma typplatsschema innehållande sju positioner:

Fundament	Typplats	N1	A1	V	N2	A2
Gösta	läste	Gösta	faktiskt		boken	igår
	att	Gösta	faktiskt	läste	boken	igår

Den centrala skillnaden mellan Josefssons (2009) version och Platzacks (1987, 2013) schema är att positionen Resten av verbfrasen har brutits upp i tre positioner: V, N2 och A2.³¹ I Josefssons (2009) schema framgår därför inte konstituenterna som realiseras i V, N2 och A2 som delar av en större konstituent, verbfrasen. Verbfrasen markeras även i SAG genom ytterligare en rad – eller dimension – där dessa tre positioner är förenade till ett större fält. Josefssons (2009) schema visar alltså hur verbfrasen i snäv bemärkelse är uppbyggd.

Även Josefsson (2009) använder begreppet verbfras i vid bemärkelse. Verbfrasen i vid bemärkelse innehåller enligt Josefsson

²⁹ TP ger inte bara information som rör tempus och tid, utan även modalitet m.m. (Platzack 2013:84).

³⁰ I *att*-bisatser finns inget synligt element i Spec CP, men enligt Platzack (2013:120–121) står till exempel *där* i bisatser som *där som sädesfälten böjer sig för vinden* på denna plats, alltså på samma plats som *där* i motsvarande huvudsats *Där böjer sädesfälten sig för vinden*.

³¹ I Platzacks (1987) schema kallas denna position Resten av satsen, inte Resten av verbfrasen. Jag menar att detta är en väsentlig skillnad och argumenterar för det i den kommande framställningen.

(2009:125) ”verb, objekt, predikativer och adverbial”. Josefsson (2009:7) relaterar systematiskt sin term till SAG:s (3:253) verbfras och motiverar sin egen. SAG (3:253) beskriver verbfrasen som satsen minus subjekt och satsadverbial. I en generativ grammatikmodell antas subjektet ha sin ursprungsposition i verbfrasen, som argument till verb + objekt; se trädstrukturerna ovan och Platzack (2013). I jämförelse med detta är även SAG:s verbfras en förenkling. Man ska dock ha i åtanke att SAG strävar efter en ytnära beskrivning av satser och fraser. Även om subjektet kan antas ha sin ursprungsposition i verbfrasen så syns det aldrig där i svenska.

Josefsson (2009:126) definierar verbfrasen (i snäv bemärkelse) som ” verbet eller verben i satsen + ev. verbpartiklar och reflexiva objektspronomen”. Verbfrasen (i snäv bemärkelse) fungerar alltså som satsens predikat och är den enda fras som kan ha denna funktion (Josefsson 2009:132). I Josefssons (2009) satsschema förekommer verbet i huvudsatser på Typplatsen och i V (här realiseras huvudsatsens eventuella infinita verb, verbpartiklar och reflexiva objektspronomen).³² I bisatser står hela verbfrasen i snäv bemärkelse i V.

Att i den konkreta satsanalysen utgå från verbfras i snäv bemärkelse är ett pedagogiskt val som får didaktiska konsekvenser. Att i stället utgå från verbfrasen i vid bemärkelse hade tydligare synliggjort begreppet rekursion. Jämför analyserna nedan:

³² Josefsson (2009) diskuterar sitt pedagogiska val att reflexiva objektspronomen ska stå i V i en särskild ruta i sin lärobok. I denna ruta skiljer hon reflexpronomen utan semantisk roll (ex. *Gösta antog sig utmaningen*) från reflexiva objektspronomen som har en semantisk roll (ex. *Gösta kammade sig*). I det andra exemplet förklarar Josefsson (2009) att det reflexiva objektspronomenet bör analyseras som ett vanligt objekt. Vad man ska göra av verbpartiklar är också en förenkling i Josefssons (2009) läromedel; i den vetenskapliga litteraturen är verbpartiklar ofta huvuden i egna fraser. Dessa diskussioner aktualiserar frågan och avvägningen hur uttömmande grammatikläromedel och grammatikundervisning som riktar sig till nybörjarinlärare kan och bör vara.

Analys med utgångspunkt i SAG:s verbfras:

[NF Gösta] [VF läste [NF boken] [AdvF igår]]³³

Analys med utgångspunkt i verbfras i snäv bemärkelse:

[NF Gösta] [VF läste] [NF boken] [AdvF igår]

De olika analyserna ovan visar att rekursion inte blir en lika omedelbar och nödvändig del av att förstå konstituentskap i en grammatikanalys som utgår från verbfras i snäv bemärkelse jämfört med att utgå från verbfras i vid bemärkelse. Möjliga konsekvenser av detta diskuterar jag i avhandlingens diskussionskapitel, kapitel 8.

Att göra en syntaktisk analys med utgångspunkt i verbfrasen i snäv bemärkelse möjliggör i större utsträckning till att linjärt, med hakparenteser, beskriva satsers struktur. Jämför satserna nedan, där hakparentes användning med SAG:s verbfras leder till att satsadverbialer ser ut att ingå i verbfrasen:

Analys med SAG:s verbfras:

[NF Gösta] [VF läste *[SatsAdvbl faktiskt] [NF boken] [AdvF igår]]

Analys med verbfras i snäv bemärkelse/utan verbfras:

[NF Gösta] [VF läste] [SatsAdvbl faktiskt] [NF boken] [AdvF igår]

Verbfrasen blir i SAG:s modell diskontinuerlig i huvudsatser med fler satsdelar än subjekt och finit verb, eftersom det finita verbet står före subjektet. En linjär hantering och tolkning av satsens struktur möjliggörs alltså av användning av begreppet verbfras i snäv bemärkelse. Satsstruktur med hjälp av positionsscheman kan då hanteras och tolkas linjärt. I Josefssons (2009) modell skymms

³³ Se även Håkansson (2021:197) skiktade VF-struktur, där en VF innehåller en annan VF: [NF Gösta] [VF [VF läste [NF boken]] [AdvF igår]].

rekursion i viss utsträckning, även om rekursion framgår implicit i satsschemat (Bjerre m.fl. 2008).³⁴

Josefssons (2009) positionsschema:

Fundament	Typplats	N1	A1	V	N2	A2
Sylt	ville	Gösta		ha	sylt	

Platzacks (2013) positionsschema:

Initialfält		Mittfält		Slutfält
Fundament	Typplats	Subjekt	Advl	Resten av den finita verbfrasen
Sylt	ville	Gösta		ha sylt

I Josefssons (2009) schema, som bygger på verbfrasen i snäv bemärkelse, konfronteras inte inlärare omedelbart med diskontinuitet på samma sätt som i Platzacks (2013) schema, där positionen Resten av den finita verbfrasen på ett tydligare sätt separeras från den inledande delen av verbfrasen, Typplatsen, i huvudsatsen. Det är på så vis klarare i Platzacks (2013) schema att verbfrasen ofta är diskontinuerlig i ytstrukturen än i Josefssons (2009) modell, och positionen Resten av den finita verbfrasen uttrycker indirekt den transitiva verbfrasens rekursiva natur.

Men även verbfrasen i snäv bemärkelse kan vara diskontinuerlig, till exempel när ett eller flera led förekommer i positionen V

³⁴ Notera att Josefssons (2009) framställning och inriktning är ett pedagogiskt val. I Josefsson (2009) presenteras först fraserna. Därefter presenteras satsdelar, som bygger på hur fraserna har presenterats. Predikatet presenteras som oftast sammanfallande med verbfrasen. Eftersom den ofta är diskontinuerlig markeras den med understrykning. Valet att utgå från begreppet verbfras i snäv bemärkelse är alltså för att få ett ett-till-ett-förhållande mellan syntagmer och satsdelar, mellan skådespelare och roller (Josefsson 2009:131). Satsschemat presenteras sedan separat, ganska långt senare, med bara en nivå av rubriker. Det saknar alltså den tredelning (initialfält, mittfält och slutfält) som finns till exempel i SAG (4:7).

samtidigt som något led står i N1 eller A1. Detta är för övrigt hur Josefsson (2009:132) motiverar att använda understrykning som markering för predikatet: ”Predikatet är oftast identiskt med verbfrasen. [---] Satsdelen predikat kommer [...] att markeras med understrykning. Anledningen är rent praktisk; predikatet utgörs ofta av en diskontinuerlig fras”. Detta medför att inlärare ändå konfronteras med diskontinuitet:

Fundament	Typplatz	N1	A1	V	N2	A2
Sylt	<u>v</u> ille	Gösta		<u>v</u> ille ha	Gösta	

Val i grammatikläromedel påverkar hur inlärare förstår och uppfattar grammatik. När satser analyseras i Josefssons (2009) gemensamma typplatzschema konfronteras man inte lika omedelbart med rekursion och diskontinuitet som i scheman som utgår från verbfras i vid bemärkelse och indikerar att V, N2, A2 är ”Resten av verbfrasen”. Som jag påpekade i avsnitt 4.1.3 är rekursion och diskontinuitet två centrala delar av att förstå vad en konstituent är, så kallat konstituentskap. Samtidigt underlättar modeller som utgår från verbfras i snäv bemärkelse inläringen på olika sätt. I sådana modeller blir det en tydlig parallellitet mellan fraser och satsdelar, vilket gör att distinktionen mellan form och funktion blir lättare att beskriva och möjligen lättare att ta till sig. SAG:s modell med verbfras i vid bemärkelse hoppar i stället mellan form och funktion, eftersom verbfrasen i vid bemärkelse innehåller satsdelar. Samtidigt är verbfrasens egen satsdelsfunktion att predicera något om subjektet. Det finns i och för sig vissa fördelar med detta, till exempel att man ibland kan se att aktionsart bestäms av verbfrasen i vid bemärkelse. I modeller med verbfras i snäv bemärkelse blir predikatet en satsdel, vilket möjliggör att hitta satsdelarna predikat och subjekt i en sats. I SAG:s modell används inte begreppet predikat syntaktiskt. Slutligen blir satsens struktur

lättare att illustrera med hakparenteser i modeller med verbfras i snäv bemärkelse, och inlärare kan laborera med satser med icke-rekursiva konstituenten utan att behöva konfronteras med rekursion.

I min undersökning utgår jag från en analysmodell som använder begreppet *verbkedja* (Lundin 2017), som i stort motsvarar Josefssons (2009) verbfras i snäv bemärkelse. Denna analysmodell tillämpar även Josefssons (2009) modell med gemensamt typplatschema (se avsnitt 6.1.2).³⁵ Detta får sannolikt konsekvenser för informanternas analyser och reflektioner om hur de analyserar. I min analys visar och diskuterar jag dessa konsekvenser (se kapitel 7). I den modell jag har använt görs flera andra pedagogiska val som även de får olika didaktiska konsekvenser. Jag redogör för dessa i avsnitt 6.1.2.

4.2 Grammatikdidaktik – bakgrund och inriktningar i avhandlingen

I detta avsnitt ger jag en bakgrund till det grammatikdidaktiska forskningsfältet. I samband med bakgrunden förklarar och motiverar jag olika grammatikdidaktiska val som är relevanta i min undersökning.

I tidigare forskning har tillägnandet av grammatisk förståelse undersökts på olika sätt och från olika perspektiv. Den ena delen av forskningsfältet har fokuserat på undervisningens *vad* och *hur*, det vill säga vilken typ av undervisning som är gynnsam för lärande och hur utformningen av undervisningen kan leda till förståelse för grammatik. Denna del av forskningsfältet går att dela in i två huvudsakliga inriktningar: laborativ grammatikundervisning och kontextualiserad grammatikundervisning. En tredje inriktning,

³⁵ I SAG används också termen *verbkedja*, men som en deskriptiv term för något som inte är en syntaktisk konstituent (SAG 1:237).

som inte fått något större fotfäste, är lärstilsanpassad grammatikundervisning, som förts fram i huvudsak genom Boströms (2004) avhandling.

Inom den laborativa grammatikundervisningen ska inlärarna komma i kontakt med sin mentala grammatik genom att utveckla hypoteser om grammatiska fenomen (mest framträdande Honda 1994; Honda m.fl. 2010; Boivin 2018). En variant av laborativ grammatikundervisning kallas för induktiv, där inlärarna ska reflektera över och laborera med tvetydiga grammatiska fenomen (mest framträdande Wijnands m.fl. 2021). Nygård och Brøseth (2025) visar hur ett induktivt och laborativt arbetssätt är förenligt med generativ grammatik.

Inom den kontextualiserade grammatikundervisningen relateras grammatikinläringen till andra kontexter, som skriv- eller litteraturundervisning (Myhill m.fl. 2012; Fontich 2016; Watson & Newman 2017; Kabel & Bjerre 2020; Kabel m.fl. 2023; Strandberg 2023). Det är vanligt att kontextualiserad grammatikundervisning tillämpar grammatik i utvidgad bemärkelse (se avsnitt 4.1.5). Då framhålls grammatiken som en uppsättning val som får olika konsekvenser beroende på pragmatisk kontext. En annan poäng inom kontextualiserad grammatikundervisning är att undervisningen ska utgå från autentiska texter, många gånger inlärarnas egna (Strandberg 2022:210).

Malmberg och Andréasson (2025) inkluderar både det laborativa och det kontextualiserade arbetssättet i sin lärobok om grammatikdidaktik. De menar att grammatiken som faktakunskap blir meningsfull när syftet med att lära sig grammatik tydligt motiveras (Malmberg och Andréasson 2025:31). Det finns i deras syn fördelar med att i ett moment arbeta laborativt med syfte att lära sig om grammatiska förhållanden, och i ett annat moment integrera grammatiken i till exempel läsning eller skrivande.

Den största och mest omtalade studien som visar på en korrelation mellan förståelse för grammatik och skrivutveckling är Myhill m.fl. (2012). I Myhills m.fl. (2012:148) studie var insikter om skrivande både medel och mål. De eventuella grammatikkunskaper som informanterna utvecklade hade följaktligen ett instrumentellt syfte:

The teaching focus was on effects and constructing meanings, not on the grammatical terminology: building on the concept of writing as design (Myhill 2010; Sharples 1999), the goal was to open up what we have called 'a repertoire of possibilities', rather than to suggest correct or formulaic ways of writing. (Myhill m.fl. 2012:148)

Den andra delen av det grammatikdidaktiska forskningsfältet består av undersökningar som i stället för att fokusera på undervisning intresserar sig för lärandets *hur* och *vad*, det vill säga vad som är särskilt viktigt att förstå för att man ska kunna lära sig grammatik samt hur detta går att lära sig. Dessa undersökningar utgår från grammatik i såväl egentlig som utvidgad bemärkelse. Strandberg och Nygård (2025) har undersökt hur olika former av visualisering av språkstruktur kan påverka grammatikinläring, i synnerhet vad gäller färgsortering och typplatsscheman. Orsini-Jones (2008), Josefsson och Lundin (2017) och van Rijt m.fl. (2022) fokuserar på centrala begrepp och förståelseområden inom grammatiken samt hur studenter interagerar med dessa. Van Rijt och Coppen (2017) och van Rijt och Nygård (2026) undersöker i Delphi-studier vilka begrepp som språkvetare inom olika teoretiska traditioner ser som särskilt centrala inom grammatiken. Brøseth och Nygård (2023) undersöker lärarstudenters (miss)uppfattningar av olika grammatiska fenomen, i syfte att visa svårforcerade begrepp och områden inom grammatiken. Myhill (2000, 2003), Berry (2015), Brandtler (2021), Wijnants m.fl. (2021) samt van Rijt m.fl. (2024) problematiserar företeelsen att grammatiken många gånger förstås av inlärare som en uppsättning tumregler och inte som en förmåga

att resonera om grammatiska fenomen, och de visar konsekvenserna av detta (se även Brøseth & Nygård 2023).

Denna avhandling rör grammatikdidaktikfältets båda delar – undervisning och förståelseutveckling – med tyngdvikt på den senare. Vad gäller förståelseutvecklingens *hur* och *vad* tar denna avhandling avstamp i tre tröskelbegrepp inom grammatiken som föreslagits av Josefsson och Lundin (2017):

Att kunna skilja mellan betydelse, form och funktion,

Att kunna skilja mellan en linjär och hierarkisk dimension,

Att kunna avgränsa satser och fraser.

En detaljerad redovisning av Josefsson och Lundins (2017) tre tröskelbegrepp inom grammatiken finns i kapitel 3. Josefsson och Lundins (2017) tre tröskelbegrepp utgörs inte av ämnesspecifika begrepp utan representerar tre större områden, som enligt författarna är centrala för att förstå grammatik. Josefsson och Lundin (2017) placerar sina tre begrepp inom det teoretiska ramverket *threshold concepts* (tröskelbegrepp). Tröskelbegreppet som forskningsobjekt har problematiserats på olika sätt (se avsnitt 3.4), men Josefsson och Lundin (2017) motiverar att deras tre föreslagna förståelseområden är tröskelbegrepp genom att visa att de uppfyller två tröskelbegreppskriterier: att de är transformativa (det vill säga att de i tillägnandet leder till nya och avgörande sätt att förstå grammatik) och att de är svårforcerade.

Att Josefsson och Lundins (2017) tre föreslagna tröskelbegrepp är svårforcerade framgår av deras empiriska material, såväl i de insamlade grammatiktentorna som i studentintervjuerna. Enligt Salwén (2022) är det oproblematiskt att tala om ämnesområden som svåra, men att detta inte är unikt för tröskelbegrepp, utan att detsamma gäller för andra, liknande pedagogiska begreppstermer såsom nyckelbegrepp och kärnbegrepp (se avsnitt 3.4).

Det transformativa kriteriet, det vill säga att tillägandet av tröskelbegrepp leder till nya och avgörande sätt att förstå grammatik, hanteras på ett annat sätt i Josefsson och Lundins (2017) undersökning. De diskuterar det transformativa kriteriet endast i relation till ett av tröskelbegreppen, som handlar om att kunna skilja mellan en linjär och hierarkisk språklig dimension:

om man inte förstår detta blir det också svårt att inse hur betydelse, form och funktion förhåller sig till varandra, liksom att kunna göra avgränsningar. (Josefsson & Lundin 2017:28).

Det är svårt att forska om det perspektivskifte som tillägandet av ett tröskelbegrepp innefattar (Nicola-Richmond m.fl. 2018; se avsnitt 3.4). I min undersökning skapar jag förutsättningar för att undersöka tröskelbegrepp genom att utforma språklaborationer där studenter analyserar och diskuterar innehåll som relaterar till Josefsson och Lundins (2017) tre föreslagna tröskelbegrepp.

Vad gäller grammatikundervisningens *hur* placerar jag avhandlingen inom den laborativa grammatikdidaktikansatsen genom att jag inom undersökningen i två omgångar utformar, genomför och utvärderar tre språklaborationer i en grammatikkurs för ämneslärarstudenter (se avsnitt 4.4 samt kapitel 6). Vad gäller grammatikundervisningens *vad* aktualiseras vad jag kallar grammatik i egentlig bemärkelse i min undersökning. Grammatiken i avhandlingen beskriver jag som traditionell, (inte funktionell), deskriptiv (inte preskriptiv), och med morfosyntax samt gränssnittet mellan semantik och syntax som utgångspunkt, medel och mål (avsnitt 4.1).

Att grammatik i egentlig bemärkelse är såväl medel som mål i avhandlingen innebär att jag placerar den utanför den instrumentella, kontextualiserade grammatikdidaktiken, som i skrivande stund ges ganska stor uppmärksamhet inom åtminstone de svenska, danska och brittiska grammatikdidaktiska forskningsfälten (se Strandberg 2022 för ett svenskt perspektiv,

Kabel m.fl. 2023 för ett danskt och det mest framstående brittiska perspektivet genom Myhill m.fl 2012). Jag motiverar mitt val att fokusera på grammatik i egentlig bemärkelse med argument från en annan linje i forskningsfältet som rör lingvistisk litteracitet, ett förhållningssätt där förståelse av grammatik tillskrivs ett egenvärde (mest framträdande Honda m.fl. 2010 samt Lim Falk & Riad 2017 för ett nordiskt perspektiv; se nästa avsnitt, 4.3). Myhill (2016) menar att denna typ av metaspråklig förståelse är en viktig del av metakognitionen, som i sin tur är en viktig del av läs- och skrivutveckling (Kellogg 1994; Baker 2008). Även Young (2013) diskuterar hur förståelse för grammatik kan leda till en utvecklad allmän språkfärdighet.

Att utveckla förståelse för grammatik i egentlig bemärkelse med begreppsapparaten från traditionell grammatik utan en tydlig kontextualisering innebär att förståelse för grammatik – lingvistisk litteracitet – är målet, det vill säga inte ett utvecklat skrivande eller förståelse för litteratur. En vanlig kritik mot den traditionella grammatiken är att den inte tar hänsyn till kontexten på samma sätt som den funktionella, där kontexten lyfts fram som en utgångspunkt (se exempelvis Strandberg 2022). Kritiken handlar om att den traditionella grammatiken i mångt och mycket har fokuserat på att analysera konstituenten i konstruerade satser med hjälp av tumregler och att detta inte är produktivt för förståelse (Graham & Perin 2007). Men grammatikundervisning som utgår från traditionell grammatik kan också ha metaspråk och språkvetenskapliga verktyg som utgångspunkt och inte tumregler (se bland andra Berry 2015; Wijnands m.fl. 2021; van Rijt m.fl. 2024). Förståelse för grammatik i egentlig bemärkelse kan också användas i skrivutvecklingssyfte (Lundin 2023). På ett liknande spår visar Bandh m.fl. (2023) hur förståelse för grammatik i egentlig bemärkelse och skrivinlärning kan komplettera varandra. Den traditionella grammatiken som används i denna avhandling är varken meningslös eller kontextbefriad, tvärtom. Den innefattar

dessutom en universell förståelse för grammatik som inte är språkspecifik, eftersom den tar sin utgångspunkt i generativ grammatik. Det funktionella perspektivet är i stället av nödvändighet språkspecifikt, eftersom det fokuserar på kontexten och betydelsen i första hand och på formen i andra.

4.3 Lingvistisk litteracitet och grammatik i egentlig bemärkelse

I föregående avsnitt beskriver jag hur det i tidigare forskning har argumenterats för att ett medvetandegörande av den mentala grammatiken kan vara värdefullt i sig (se bland andra Honda m.fl. 2010 och Lim Falk & Riad 2017). Jag hänvisar därtill till publikationer som visar hur förståelse för grammatik i egentlig bemärkelse kan fungera skrivutvecklande (Lundin 2023) samt hur skrivande kan fungera som instrument för att repetera och fördjupa denna typ av grammatikförståelse (Bandh m.fl. 2023). Förståelse för grammatik i egentlig bemärkelse kan på så vis vara förenligt med lingvistisk litteracitet. Tidigare forskning har visat att den grammatikdidaktiska ansatsen *linguistic inquiry*, på svenska benämnt språklaborationer, är effektiv för att stimulera till lingvistisk litteracitet (se mest framträdande Honda m.fl. 2010). Eftersom jag i denna avhandling intresserar mig för förståelse för grammatik i egentlig bemärkelse – ett utvecklande av lingvistisk litteracitet – har jag valt att utgå från språklaborationer som grammatikdidaktisk ansats i min undersökning. I detta avsnitt introducerar jag därför begreppet lingvistisk litteracitet och redogör för sambandet mellan språklaborationer och lingvistisk litteracitet. Jag beskriver sedan språklaborationer i mer detalj i avsnitt 4.4.

Begreppet lingvistisk litteracitet (*linguistic(s)*³⁶ *literacy*) har använts i flera olika sammanhang, av olika forskare och på olika sätt. Ravid och Tolchinsky (2002) gav det första förslaget till en definition av linguistic literacy år 2002, men varken begreppet eller deras modell spreds nämnvärt därefter, med undantag för ett fåtal recensioner av deras arbete och någon enstaka artikel som förefaller följa deras definition (se exempelvis Hochberg 2019).

Ravid och Tolchinsky (2002) pekar ut tre områden som centrala vad gäller linguistic literacy: behärskning av språklig variation, utveckling av metaspråk samt aspekter av skrivande (grammatiska, textgrammatiska och stilistiska). Kärnan i linguistic literacy benämns retorisk flexibilitet, som handlar om förmågan att se bortom sin egen språkliga identitet och uppfatta variation i såväl det egna språket som andras språk. Retorisk flexibilitet innefattar också förmågan att kontrollera sin språkliga repertoar på lämpligt vis i olika modaliteter, register och genrer. En sådan förmåga förutsätter tillgång till och förståelse av de språkliga egenskaper som står för variationen i olika kontexter.

Ravid och Tolchinsky (2002) menar att förståelse för bland annat syntax och fonologi är nödvändigt för att man ska kunna navigera och reflektera kring språksituationer, såsom skrivande. I Ravid och Tolchinskys (2002) begrepp linguistic literacy finns alltså en instrumentell syn på grammatik.

År 2010 återintroducerades begreppet i ny tappning som *linguistics literacy* – alltså med s på slutet – av Honda, m.fl. (2010), utan vare sig referens eller tydlig koppling till Ravid och Tolchinskys (2002) begrepp. Hondas m.fl. (2010:175) nya definition var att *linguistics literacy* (hädanefter lingvistisk litteracitet) är ”scientific literacy about the faculty of mind referred to by linguists as ‘mental grammar’”. Med mental grammatik

³⁶ Ravid och Tolchinskys (2002) begrepp *linguistic literacy* har inget s i slutet av ordet *linguistic*, medan den term som senare introduceras av Honda m.fl. (2010), *linguistics literacy*, har ett s på slutet.

menar Honda m.fl. (2010) samma sak som ingår i min definition av grammatik i egentlig bemärkelse, det vill säga språkspecifika, morfosyntaktiska strukturer som är resultat av universella principer i den mänskliga språkmodulen (se avsnitt 4.1).

Begreppet lingvistisk litteracitet introducerades i Sverige år 2017 av Lim Falk och Riad (2017), som byggde vidare på Hondas m.fl. (2010) tolkning och definition av linguistics literacy. Efter att Honda m.fl. (2010) nämnde begreppet år 2010 har deras definition inte använts igen i något publicerat verk utöver Lim Falk och Riads (2017), inte heller av dem själva i arbeten som implicit förefaller handla om just lingvistisk litteracitet. I Lim Falk och Riad (2017) fördes Hondas m.fl. (2010) term lingvistisk litteracitet fram som väletablerad, vilket förefaller vara missvisande.

Till skillnad från Ravid och Tolchinsky (2002) handlar Hondas m.fl. (2010) begrepp linguistics literacy om egenvärdet i förmågan att kunna tala om och reflektera över sin språkkänsla, alltså ett explicitgörande av den mentala grammatiken. Honda m.fl. (2010) för fram att denna typ av kunskap har ett egenvärde.

Målet med den typ av lingvistisk litteracitet som Honda m.fl. (2010) diskuterar är således inte retorisk flexibilitet som i Ravid och Tolchinsky (2002) utan i stället ett explicitgörande av individers mentala grammatik. Vare sig ett sådant explicitgörande bidrar till retorisk flexibilitet – det vill säga ett utvecklat skrivande och en förmåga att navigera och förstå olika språkliga kontexter – är den retoriska flexibiliteten inte målet i en sådan syn. Vad som i stället framhävs är egenvärdet i att förstå och kunna tala om grammatiska strukturer.

Under 1980- och 1990- liksom under 2000-talet arbetade Honda, O'Neil och Pippin i olika projekt som utforskade hur arbete med språkvetenskapliga problem kunde användas i naturvetenskapen som en metod för att leda fram till ett utvecklat vetenskapligt tänkande (Chomsky m.fl. 1985; Carey m.fl. 1988; Honda & O'Neil 1993; Honda 1994; Honda m.fl. 2004, 2006).

Att studiet av språk har potential att främja en utvecklad språklig medvetenhet och att språkstudier skulle kunna vara egenberättigande är alltså förhållandevis nya idéer. Men det går att spåra idén om att arbeta med språk och grammatik laborativt så långt tillbaka som 60- och 70-talet genom Kitzhaber (1968), O'Neil (1969), Keyser (1970) och Hale (1970–1972), då Hale (1970–1972:4) konstaterade följande (min översättning):

Språkvetaren är på sätt och vis bättre situerad än andra forskare. Han behöver inte en mängd utrustning för att observera den data han studerar – han har en kunskap om sitt eget språk i sitt huvud; han kan därför observera sitt eget språk. [...] Om det utförs på rätt sätt kan sådan verksamhet fungera som ett sätt att introducera vetenskaplig metod till studenter och kommer därför att bidra betydligt till deras pedagogiska utveckling. Studiet av språk har fördelen över de andra vetenskaperna i att det använder material som studenterna är helt och hållet bekanta med, alltså hur deras eget språkbruk ter sig.

Medan själva begreppet lingvistisk litteracitet alltså inte förrän år 2010 används för att beskriva egenvärdet av utvidgad språklig medvetenhet existerar ett helt forskningsfält som fokuserat på att undersöka hur metaspråkliga samtal och reflektioner kan stimuleras genom arbete med olika former av språklaborationer. Inledningsvis framhövdes hur lingvistiska experiment – språklaborationer – kunde implementeras som en naturlig del i amerikansk *science education*, med huvudsyftet att utveckla det vetenskapliga tänkandet (se exempelvis Chomsky m.fl. 1985; Carey m.fl. 1988). Allt eftersom ändrades fokuset i forskningen, och projekten kom trots sina snarlika metoder att handla om att i första hand utveckla inlärares förmågor att tänka lingvistiskt och föra metaspråkliga samtal och i andra hand att tänka vetenskapligt (se exempelvis Honda m.fl. 2004, 2006; Ginsberg m.fl. 2011). Det är den senare utvecklingen som Lim Falk och Riad (2017) tar fasta på i sin introduktion av begreppet lingvistisk litteracitet i Sverige.

Lim Falk och Riad (2017) behandlar lingvistisk litteracitet som en egen forskningsgren, som inrymmer studier som tillämpar olika typer av språklaborationer för att främja en utvidgad språklig medvetenhet. I Lim Falk och Riads (2017) genomgång av begreppet utgår de särskilt från antologin *Linguistics at School*, redigerad av Denham och Lobeck (2010), där Hondas m.fl. (2010) kapitel ingår. Begreppet lingvistisk litteracitet förekommer dock bara i Hondas m.fl. (2010) kapitel, medan Lim Falk och Riad (2017) beskriver lingvistisk litteracitet som ett paraplybegrepp för hela den forskningsgren som handlar om tillämpandet av språklaborationer i syfte att utveckla deltagarnas lingvistiska litteracitet.

I denna avhandling innefattar begreppet lingvistisk litteracitet i första hand förmågan att laborera med, tala om och kreativt använda förståelse för grammatik i egentlig bemärkelse, det vill säga ett explicitgörande av ens mentala grammatik. I andra hand ingår det i utvecklingen av en lingvistisk litteracitet att komma till insikt om hur den mentala grammatiken kan undersökas och kommas åt. När inlärare arbetar laborativt med grammatik närmar de sig språkvetenskapliga perspektiv och metoder och utvecklar därigenom en förståelse för denna typ av förfarande.

I tidigare forskning framhävs språklaborationen direkt och indirekt som en lämplig ansats för att stimulera till lingvistisk litteracitet (se avsnitt 4.4) Detta menar jag motiverar användningen av språklaborationen som grammatikdidaktisk ansats i min undersökning.

4.4 Språklaborationer

I föregående avsnitt, 4.3, motiverar jag mitt val att använda språklaborationer som grammatikdidaktisk ansats i min undersökning genom att det är ett format där informanterna

konfronteras med den tysta, mentala grammatiken. I genomförandet av en språklaboration får deltagarna laborera med och tala om olika grammatiska strukturer samt reflektera över hur de gör för att avgränsa, kategorisera och etikettera dessa strukturer. I detta avsnitt redogör jag för språklaborationen som grammatikdidaktisk ansats. I samband med redogörelsen motiverar jag varför språklaborationen är ett lämpligt format för att behandla ett innehåll som utgår från Josefsson och Lundins (2017) tre tröskelbegrepp inom grammatiken.

Nedan presenterar jag en sammanställning av arbeten som på ett eller annat sätt innefattar språklaborationen som metod. Syftet med sammanställningen är att ge inblick i vad som har fungerat väl och mindre väl vad gäller såväl insamlingen av ett material som lämpar sig för analys som språklaborationen som lärandesituation.

Tabell 2. Sammanfattning av forskningsbaserade språklaborationer

Arbete	Kommentar
Keyser 1970	Årskurs 1–5; Vetenskaplig färdighet som lärandemål; Utgår från språkkänslan; Ämnesöverskridande (förlagd inom <i>science</i> -ämnet, inte språkämnet).
Fabb 1985	Årskurs 2–4; Språkkunskap som lärandemål; Utgår från språkkänslan. Ämnesöverskridande (förlagd inom <i>science</i> -ämnet, inte språkämnet).
Chomsky m.fl. 1985	Årskurs 7; Vetenskaplig färdighet som lärandemål; Utgår från språkkänslan; Ämnesöverskridande (<i>science</i>).
Carey m.fl. 1988	Årskurs 7; Vetenskaplig färdighet och grammatiskt metaspråk som lärandemål; Utgår från språkkänslan; Ämnesöverskridande (förlagd inom <i>science</i> -ämnet, inte språkämnet).
Honda och O’Neil 1993	<i>Collegel</i> eftergymnasial utbildning. Vetenskaplig färdighet och grammatiskt metaspråk som lärandemål; Utgår från språkkänslan; Ämnesöverskridande (förlagd inom <i>science</i> -ämnet, inte språkämnet). Läraren arbetar laborativt med studenterna och inte instruerande.

Honda 1994	Junior high/High school (elever 11–18 år). Vetenskaplig färdighet och grammatiskt metaspråk som lärandemål; Utgår från språkkänslan; Ämnesöverskridande (förlagd inom <i>science</i> -ämnet, inte språkämnet).
Wolfram 1997	Elever i <i>K–12</i> , dvs. 6–18 år. Utvecklad medvetenhet om dialekter och vetenskaplig färdighet som mål. Genomfört inom engelska- och samhällskunskapsämnena.
Honda, O’Neil och Pippin 2004	Konferenspresentation; Omtalas i O’Neil (2010) utan att specifikt beskrivas.
Honda, O’Neil och Pippin 2006	Konferenspresentation; Omtalas i O’Neil (2010) utan att specifikt beskrivas.
Denham 2010	Årskurs F-5; Grammatiskt metaspråk och explicitgörande av tyst kunskap som lärandemål; Utgår från ”oförstörd, icke-preskriptiv” språkkänsla; Ämnesöverskridande (förlagd inom geografi- och samhällsvetenskapsämnena, inte språkämnet).
Stewart och Kuhle mann Cárdenez 2010 ³⁷	Sommarskola för gymnasieelever. Grammatiskt metaspråk som mål i första hand, vetenskaplig färdighet i andra. Utgår från språkkänslan.
Ginsberg m.fl. 2011	Årskurs 10–12, <i>High School</i> ; Att kritiskt undersöka vad <i>linguistic knowledge</i> är och ens egen uppfattning om språk som lärandemål; Engelska som andraspråk – utgår från alla olika modersmål i klassrummet (dvs. språkkänsla i andra modersmål).
Riad 2015	Universitetsnivå. Ingen undersökning – bara ett material. Explicitgörande av språkkänslan som lärandemål. Utgår från språkkänslan.

Det finns några gemensamma nämnare i de arbeten som sammanställs i Tabell 2. Den tydligaste är att språklaborationerna ska utgå från språkkänslan eller det som benämns ”tyst kunskap”. Denham (2010:191) menar att språklaborationer därför lämpar sig bäst för yngre elever, eftersom de i regel har en språkkänsla som är mindre påverkad av preskriptiva/normativa attityder till språket. Orsini-Jones (2008:217) gör inte språklaborationer i sin

³⁷ I Stewart och Kuhlemann Cárdenes (2010) laborationer formulerar eleverna inte hypoteser.

undersökning men menar att tidigare inlärning kan vålla problem i grammatikinlärning i allmänhet (se även Land, Meyer & Smith 2008).

En konsekvens av att språklaborationer ska kunna genomföras med den språkliga intuitionen som ensam utgångspunkt är att analys av fras- och satsstrukturer är svåra att genomföra. Fabb (1985:61) menar att det är möjligt för barn att diskutera enkla problem i språket och komma fram till slutsatser på egen hand men att det är för komplext att beskriva och tala om språkets struktur med utgångspunkt endast i språklig intuition. Fabb (1985) inkluderar exempelvis en nominalfrasövning i sin undersökning, vilken resulterar i att eleverna kommer till enkla och inte helt riktiga generaliseringar om nominalfraser. Honda (1994) kommenterar Fabbs (1985) slutsatser på följande vis:

Although the linguist's theory-bound structural descriptions of language are clearly not accessible to primary school students (nor probably to secondary school students), it is just as clear from Fabb's work that primary school students can be engaged in linguistic inquiry at a pretheoretical level: making observations and collecting data, generalizing across data, finding counterexamples, defining categories and constructing models to represent ideas. Thus, it does not seem necessary for students to understand the linguist's theories in order to construct reasoned understandings of linguistic phenomena.

Fras- och satsstrukturanalys inkluderas inte i vare sig Hondas (1994) avhandling eller några andra publikationer som redovisas i sammanställningen i Tabell 2 ovan, bortsett från Riad (2015). Problemen som deltagarna i språklaborationerna i sammanställningen ska lösa bygger i stället på analys på ordnivå (Keyser 1970; Carey m.fl. 1988; Chomsky m.fl. 1985; Honda 1994; Ginsberg m.fl. 2011). Perkins (2006:40) är inne på samma spår, det vill säga att den mentala grammatiken inte går att komma åt bara genom själviakttagelse: "the Chomskian machine keeps us

speaking grammatically in our mother tongues, although we cannot directly introspect its mechanism or rules”.

I Riads (2015) språklaborationer avviker han från kravet att en språklaboration ska utgå endast från språklig intuition genom användningen av till exempel det gemensamma typplatsschemat (Platzacks 1987). Riad understryker att detta innebär att man tar ett steg bort från analys som bygger enbart på språklig intuition och motiverar verktygen som nödvändiga för att kunna analysera frasers och satsers struktur. Språklaborationer genomförs allt som oftast inom kurser som förhåller sig till någon analysmodell, men trots det beskrivs språklaborationerna ofta som fria från teori och analysverktyg. Jag återkommer till detta i avhandlingens metodkapitel (avsnitt 6.2), där jag redogör för hur jag anpassar språklaborationsformatet till min undersökning.

En annan gemensam nämnare i sammanställningen i Tabell 2 är att alla språklaborationer har lärandemålet att utveckla någon form av vetenskaplig färdighet och/eller lingvistisk litteracitet (se avsnitt 4.3), även om lärandemålen beskrivs med andra ord. Lim Falk och Riad (2017:11) menar att

det finns stora fördelar med den problembaserade, vetenskapligt orienterade undervisningen. Dels låter den eleverna upptäcka den mentala grammatiken genom sin egen intuitiva kunskap om språkets struktur, dels invigs eleverna i vetenskaplig metod och i ett forskningsliknande arbetssätt.

I avsnitt 4.3 redogör jag för hur lingvistisk litteracitet involverar förmågan att såväl tala om grammatik som att analysera grammatik med metoder från språkvetenskapen.

En tredje framträdande gemensam nämnare i språklaborationerna i Tabell 2 är språklaborationens struktur. De allra flesta språklaborationerna går ut på att deltagarna ska formulera egna regler eller prediktioner om språkliga fenomen. I Keyser (1970) skulle deltagarna bland annat komma fram till

generaliseringen att substantiv som *pants* faller inom en kategori av substantiv som betecknar föremål som fysiskt består av två delar men behandlas som en enhet. I Ginsberg m.fl. (2011) skulle deltagarna komma fram till generaliseringar om pluralbildning i olika språk.

I Chomsky m.fl. (1985), Carey m.fl. (1988), Honda och O’Neil (1993) och Honda (1994) följde språklaborationerna en tydlig struktur. Här skulle deltagarna göra språkexperiment genom att (1) se på data och göra abstraktioner, (2) formulera hypoteser utifrån abstraktionerna, (3) se på motexempel och göra abstraktioner, (4) bekräfta eller falsifiera sina hypoteser och (5) revidera hypoteserna om nödvändigt. Hos Honda (1994) såg genomförandet ut så här:

Tabell 3. Genomförandet i Hondas (1994) språklaborationer

Steg 1	Hitta tre olika pluralformer från en uppsättning substantiv: /s/, /z/ eller /iz/.
Steg 2	Formulera en hypotes som involverar att substantivets slut, inte början eller mitt, styr vilken pluralform substantivet får.
Steg 3	Analysera flera exempel och utveckla hypotesen med att substantiv som får pluralformen /iz/ slutar med ett väsljud.
Steg 4	Undersök fenomenet fonation (voicing) hos de analyserade substantiven (efter att läraren introducerar fenomenet). Utöka hypotesen till att inkludera (i egna ordalag): Om ett ord slutar med ett tonlöst ljud blir pluralformen /s/; om ett ord slutar med ett tonat ljud blir pluralformen /z/.
Steg 5	Diskutera eventuella insikter från språklaborationen.

I Hondas (1994) struktur framgår det att den som aktivt deltar i en språklaboration både reflekterar och talar om grammatik och övar upp en språkvetenskaplig färdighet. Språklaborationen ska alltså kunna bidra till att deltagarna utvecklar lingvistisk litteracitet (Honda 1994; se avsnitt 4.3).

Språklaborationen kan också vara lämplig för att möta och hantera det som Perkins (1999) och Meyer och Land (2003)

omnämner svårforcerad kunskap (troublesome knowledge; se avsnitt 3.1). Perkins (1999) menar att svårforcerad kunskap är eller kan vara ritualistisk, inert, främmande och begreppsmässigt svår (se även Meyer & Land 2003). Ett effektivt sätt att komma åt begreppsmässigt svår kunskap (conceptually difficult knowledge) är enligt Perkins (1999:10) att låta inlärare arbeta laborativt och mötas av exempel som motbevisar deras tidigare uppfattningar. Perkins (1999) menar också att laborativa arbetsätt kan låsa upp inert kunskap (se avsnitt 3.2) och menar att kunskapen får ett tydligt syfte när den blir nödvändig för att lösa problem. I ett laborativt arbetsätt blir inläraren aktiv och kan upptäcka själv varför kunskapen är värdefull.

Ett laborativt arbetsätt kan också vara effektivt för att hantera främmande kunskap (alien knowledge) enligt Perkins (1999). Främmande kunskap beskriver Perkins (1999:10) som insikten att en företeelse eller situation går att förklara på olika sätt och från olika perspektiv. Genom det laborativa arbetsättet kan inläraren alltså få syn på alternativa idéer och laborera med och utveckla dem.

Sammanfattningsvis innefattar språklaborationen som didaktisk metod att laborera med och sätta ord på den mentala grammatiken. Den ska i traditionell bemärkelse strikt utgå från språklig intuition och involvera grammatisk analys, hypotesformulering, analys av motexempel och hypotesrevidering. Lärandemålet med den traditionella språklaborationen är att explicitgöra den mentala grammatiken och metakognitiv utveckling samt att utveckla vetenskaplig färdighet och på så vis stimulera till lingvistisk litteracitet (avsnitt 4.3). Språklaborationen kan även vara särskilt lämplig för att komma åt ett svårforcerat innehåll (Perkins 1999). Jag har i detta avsnitt lyft fram vissa invändningar mot att endast utgå från den mentala grammatiken i språklaborationer, som jag kommer att återkomma till i avhandlingens metodkapitel, avsnitt 6.2. Där förklarar jag hur jag har anpassat språklaborationerna i min undersökning till den kontext som jag genomför dem inom.

Teorier om lärande och förståelse

I detta kapitel presenterar jag fyra teorier om lärande och förståelse som är relevanta i denna avhandling. Den första teorin är Perkins (2008) tre grader av kunskapsdjup: possessivt, performativt och proaktivt (avsnitt 5.1). Denna teori är tätt förknippad med och uttryckligen relaterad till tröskelbegreppsteorin: tröskelbegrepp ska enligt Perkins (1999) resonemang representera ett proaktivt kunskapsdjup.

Den andra teorin är Sfards (1991) distinktion mellan operationell och strukturell förståelse inom matematiken (avsnitt 5.2). I detta avsnitt redogör jag för teorin samt hur den kan överföras till en grammatikkontext. I undersökningens resultat- och diskussionskapitel använder jag Sfards teori för att förklara hur informanternas analyser kan förstås i termer av operationell eller strukturell förståelse för grammatik.

Den tredje teorin är Säljös (2014) vidareutveckling av Vygotskijs (1978) teori om sociokulturellt lärande (avsnitt 5.3). Säljös (2014) teori handlar om approprierad kunskap, samt om vad en fördjupad appropriering kräver och innefattar. Säljös (2014) teori om appropriering används i avhandlingen som ett kompletterande diskussionsunderlag.

Den fjärde teorin är Swellers (2010) Cognitive Load Theory (CLT) (avsnitt 5.4). CLT handlar om hur människans begränsade arbetsminne kan påverka lärande och överföring till långtidsminnet. Jag använder denna teori i avhandlingen för att diskutera hur operationell förståelse medför en stor belastning på arbetsminnet, medan strukturell förståelse potentiellt kan avlasta arbetsminnet och därigenom möjliggöra att komma vidare i lärandet.

5.1 Possessiv, performativ och proaktiv kunskap

Perkins (2008) delar in kunskapsdjup i steg, eller nivåer: possessiv, performativ och proaktiv kunskap. Perkins (2008:4) menar att undervisning som riktas mot tröskelbegrepp, ”instructional attention to threshold concepts”, kan främja proaktiv kunskap. Proaktiv kunskap är ett mål i kunskapsutvecklingen. I detta avsnitt presenterar jag Perkins tre grader av kunskapsdjup och diskuterar sedan hur graderna av kunskap bär relevans i avhandlingen.

5.1.1 Possessiv kunskap

Den possessiva kunskapen innefattar memorering och grundläggande tillämpning av det memorerade (Perkins 2008). Ett exempel på possessiv kunskap kan vara att lära sig ett telefonnummer och inse att telefonnumret kan användas för att ringa upp och nå en särskild mottagare. Possessiv kunskap är inert (avsnitt 3.2 och Perkins 1999), fragmentarisk och ett resultat av memorering snarare än förståelse (Perkins 1999:4, 2008:11). Ett exempel på possessiv kunskap inom grammatiken skulle kunna vara den betydelserelaterade kunskap om prepositioner som Josefsson och Lundin (2017) diskuterar och som presenteras i avsnitt 3.3. Kunskapen innefattar då att prepositioner beskriver spatiala förhållanden. En utvecklad förståelse för prepositioner kräver förståelse för vad i en kontext som gör ordet till en preposition och som i en annan kontext gör att ordet i stället är en verbpartikel.³⁸ Perkins (2008:9) menar att det svårforcerade med possessiv kunskap är hur omfattande den kan behöva vara, ”so much to know and apply with a kind of honed routine skill”.

³⁸ Jämför exempelvis [NF *Krokodilen*] stöter [PrepF *på hajen*] med [NF *Krokodilen*] stöter på [NF *hajen*].

5.1.2 Performativ kunskap

Perkins (2008) likställer den performativa kunskapen med förståelse. Medan den possessiva kunskapen är passiv är den performativa kunskapen aktiv. Med performativ kunskap kommer förståelse för hur kunskapen kan användas, och kunskapen får då ett syfte:

When students recognise that they can reason within disciplines and contexts, knowledge takes on a more active form, the performative conception. (Perkins, 2008:6)

Perkins menar alltså att performativ kunskap är aktiv kunskap. Aktiv kunskap leder ofta till att individen blir medveten om innehållets komplexitet, och denna insikt är en avgörande del av kunskapsutvecklingen (Perkins 2008). Perkins (2008) menar att den performativa utmaningen är att innehållet kan uppfattas som förbryllande, motsägelsefullt och svårt att greppa. Genom att man konfronteras med denna insikt och aktivt bemöta den kan den performativa kunskapen över tid bli mer stabil (Perkins 2008).

5.1.3 Proaktiv kunskap

Proaktiv kunskap innebär tillämpad kunskap. Perkins (2008:3) menar att den proaktiva kunskapen går bortom förståelse:

Proactive knowledge goes beyond understanding to prepare the learner for the alert and lively use of knowledge.

Undervisning som riktas mot tröskelbegrepp kan enligt Perkins (2008) främja proaktiv kunskap, samtidigt som proaktiv kunskap har tröskelliknande egenskaper. Vad som skiljer proaktiv från performativ kunskap är enligt Perkins (2008) att kunskap som är proaktiv kan användas på oväntade sätt, ofta utanför ramarna för det som studeras: "The characteristic challenge of proactive knowledge is lively connection-making across diverse contexts"

(Perkins 2008:9). Utifrån ett sådant perspektiv kommer man alltså långt med performativ kunskap; ofta är den performativa kunskapen tillräcklig inom traditionell undervisning som handlar om att förstå företeelser inom strikta ramar. Men Perkins (2008:14) förespråkar att undervisning i allmänhet skulle tjäna på att i stället fokusera på proaktiv kunskap:

Typical settings of learning foreground a learning architecture that might be called *performance on demand*. Learners are asked directly and straightforwardly to do specific things. The doing in question may have a possessive character— [...] name the three principal tenets of the theory of evolution. Better, the demanded doing may have a performative character – [...] explain how giraffes might have come by their long necks using principles of natural selection [...].

But demand is demand. It does not serve proactive knowledge very well. Proactive knowledge requires an active alert questing mindset. Performance on demand gives little opportunity for freeform noticing and self-initiated engagement to occur and offers few structures that encourage it.

Med proaktiv kunskap ska alltså den som lär sig själv kunna hitta kreativa sätt att använda kunskapen.

Ett proaktivt kunskapsdjup möjliggör också att kunskapen kan användas i kontexter utanför själva undervisningssituationen. Kunskapen får på så vis ett syfte som går bortom inläring i syfte att klara av en kurs eller inläring för att förstå en särskild företeelse. Enligt Perkins (2008) resonemang kan tillägnandet av tröskelbegrepp resultera i proaktiv kunskap. Att tillägna sig tröskelbegrepp har i så fall potential att ge inläraren en typ av förståelse för ett ämne som kan ge behållning bortom ramarna för undervisningssituationen.

En annan del av proaktiv kunskap innefattar förmågan att problematisera sin egen kunskap (Perkins 2008). Inom grammatiken skulle detta kunna vara att komma till insikt om att den egna kunskapen kan vara en förenkling. En sådan insikt kan

representera proaktiv kunskap genom att den kräver av individen att själv ifrågasätta det inlärdade och försöka komma åt en mer rättvisande, men också mer komplex, förståelse. Inom grammatiken kan detta handla om att inse när en tumregel fungerar eller inte fungerar eller – mer komplext – att det kan finnas fler ordklasser eller frastyper än vad som har lärts ut i en grammatikkurs.

I analysen och diskussionen i kapitel 7 och 8 i avhandlingen visar jag hur possessiv, performativ och proaktiv kunskap kommer till uttryck i informanternas lösningsförslag. Därtill för jag en övergripande diskussion om Perkins (2008) teori i relation till andra inlärningsteorier och till grammatikinlärning i allmänhet.

5.2 Operationell och strukturell förståelse

I detta avsnitt presenterar jag Sfards (1991) resonemang om hur enheter inom matematiken kan beskrivas och förstås operationellt (*operational*) eller strukturellt (*structural*). I presentationen förklarar jag hur Sfards (1991) resonemang är relevanta även inom grammatiken och i avhandlingen.

Sfard (1991) menar att begrepp inom matematiken kan beskrivas och förstås både operationellt och strukturellt. Ett av Sfards (1991:5) exempel är det matematiska begreppet cirkel, som kan beskrivas antingen operationellt eller strukturellt (min översättning i citatet nedan):

Operationell beskrivning: En cirkel är en kurva som erhålls genom att rotera en kompass runt en fast punkt.

Strukturell beskrivning: En cirkel är den geometriska orten av alla punkter som är ekvidistanta från en given punkt.

Vad som särskiljer beskrivningarna ovan är enligt Sfard (1991) att den operationella beskrivningen representerar processen som gör att cirkeln kommer till, medan den strukturella beskrivningen

representerar cirkeln som ett statistiskt objekt. Strukturella beskrivningar är mer abstrakta och rimligen därför också svårare att processa (Sfard 1991:10). Sfard (1991) menar att en fullständig förståelse består av ett komplext samspel mellan den strukturella och den operationella förståelsen.

För inläringen av matematiska begrepp menar Sfard (1991:10 ff.) dock att den operationella förståelsen kommer först och att den strukturella förståelsen är mer avancerad och beroende av den operationella. Sfard (1991:11) hänvisar till Piagets (1952:62) observationer hur barn lär sig det matematiska begreppet tal för att exemplifiera hur operationell förståelse föregår strukturell. När barn får frågan ”hur många saker är det här?” så svarar de oftast ”en-två-tre saker”, det vill säga att de repeterar proceduren att räkna snarare än att använda det abstrakta, statistiska talet ”tre”. Exemplet menar Sfard (1991) visar att den operationella förståelsen föregår den strukturella.

På samma sätt som begrepp utvecklas inom matematiken menar Sfard (1991) att inlärare utvecklar sin förståelse för matematik: först förstås ett begrepp som en process och därefter kan det förstås som ett abstrakt och statistiskt objekt. Det är därför orimligt att förvänta sig att en inlärare ska förstå någonting som är statistiskt och abstrakt utan att först förstå den bakomliggande processen.

Matematik och grammatik skiljer sig åt så till vida att matematiken uteslutande bygger på universella, logiska principer, medan grammatiken har fler tvetydigheter och färre axiom. Jag menar ändå att Sfards (1991) resonemang går att överföra från grammatik till matematik. En bisats, likt en cirkel, kan beskrivas såväl strukturellt som operationellt:

Operationell beskrivning av bisatsen

En bisats har alltid ett subjekt och ett predikat och inleds av en bisatsinledare som kan ha formen subjunktion, pronomen eller adverb och består av ett eller flera ord. I bisatsens ofta strikta ledföljd står satsadverbialen före bisatsens predikat.

Strukturell beskrivning av bisatsen

En bisats är en sats som i regel är en konstituent.

Alternativt SAG:s beskrivning:

En bisats är en syntaktiskt underordnad sats, dvs. en sats med funktion som satsled i en överordnad sats. (SAG 1:158)

Den strukturella beskrivningen är mer abstrakt än den operationella, som beskriver hur en bisats kan analyseras processuellt i grammatiken.³⁹ Det är tydligt att den operationella beskrivningen är mer begriplig och användbar än den strukturella för en inlärare som inte är bekant med begreppen bisats, sats eller konstituent. Däremot är den strukturella beskrivningen begriplig och användbar för någon som har lärt sig eller håller på att lära sig om bisatsen som en konstituent.

Sfard (1991:18) menar att vägen från en operationell till en strukturell förståelse av ett begrepp sker i tre steg:

first there must be a process performed on the already familiar objects, then the idea of turning this process into an autonomous entity should emerge, and finally the ability to see this new entity as an integrated object-like whole must be acquired. We shall call these three stages [...] *interiorization*, *condensation* and *reification*, respectively.

I tillägnandeprocessen från operationell till strukturell förståelse går en inlärares förståelse för ett begrepp igenom tre faser: *interiorization* (hädanefter internalisering), *condensation* (hädanefter förtätning) och *reification* (hädanefter förtingligande). Internaliseringsfasen handlar om att inläraren utvecklar en operationell förståelse för ett begrepp (Sfard 1991). I matematiken

³⁹ Ett antal vanliga tumregler för att hitta bisatser kan läsas in i den operationella beskrivningen; se vidare avsnitt 7.2.

kan detta vara att ett barn lär sig att räkna och därigenom utvecklar en förståelse för naturliga tal (Sfard 1991:18).

Inom grammatiken kan en inlärare till exempel utveckla en förståelse för begreppet bisats. I början är förståelsen processberoende, i betydelsen att begreppet bisats förstås genom olika strategier som kan användas för att se om ett led är en bisats eller inte.

Förtättningsfasen beskriver Sfard (1991:19) som

a period of "squeezing" lengthy sequences of operations into more manageable units. At this stage a person becomes more and more capable of thinking about a given process as a whole, without feeling an urge to go into details.

I bisatsexemplet innebär förtättningsfasen att olika operationella strategier för att hitta bisatser förtätas. Fasen resulterar i att strategierna inte längre behöver användas i samma utsträckning. Genom förtätningen blir på så vis förståelsen för begreppet bisats mer strukturell.

Förtättningsfasen fortsätter så länge begreppet förstås operationellt. Det är först när inläraren klarar av att tänka kring begreppet som ett statiskt och abstrakt objekt som begreppet har förtingligats. När så är fallet förstår inläraren begreppet strukturellt utöver att förstå det operationellt och är därmed inte beroende av operationella strategier för att hantera begreppet i analys.

Sfard (1991:19–20) menar att förtingligandet innefattar ett ontologiskt skifte; något tidigare bekant uppfattas i samband med skiftet på ett nytt sätt. Flertalet operationella representationer av begreppet förenas då av den nya abstrakta tankekonstruktionen. Detta förtingligande medför ett omedelbart genombrott enligt Sfard (1991).

Sfards (1991) beskrivning av hur begrepp förtingligas liknar Meyer och Lands (2003) beskrivning av hur tröskelbegrepp tillägnas. I samband med att ett begrepp förtingligas har sättet att

tänka på begreppet och begreppets relaterade processer förändrats i grunden. Förtingligandet av ett begrepp möjliggör att relaterade, andra begrepp kan utforskas och förstås. Så beskrivs också resultatet av att ett tröskelbegrepp tillägnas (se avsnitt 3.1).

5.3 Appropriering och fördjupad appropriering

Grunden i Säljö (2014) resonemang om lärande är att termen *inläring* är missvisande; lärande handlar inte om att något yttre ska bli en del av någons inre (Säljö 2014:151). Säljö (2014:151) menar i stället att lärande ”handlar om att bli delaktig i kunskaper och färdigheter och att förmå bruka dem på ett produktivt sätt inom ramen för nya sociala praktiker och verksamhetssystem”. Tanken som Säljö (2014:152) för fram är att kunskapen bör vara aktiv och inte passiv samt att förståelse är något som människor deltar i ”att producera och använda”. I detta avsnitt presenterar jag Säljö (2014) resonemang om institutionellt lärande som en approprieringsprocess.

Säljö (2014:152) menar att begreppet appropriering är lämpligt i lärandesammanhang eftersom det avlägsnar sig från ”synen på lärande som ’kunskapsinhämtande’, som ger en alldeles för begränsad och snäv syn”. Approprieringsprocessen handlar om att lära sig att använda ett intellektuellt eller fysiskt redskap i vissa situationer och sammanhang. Graden av komplexitet hos begreppet påverkar hur det approprieras. Säljö (2014:152) menar att appropriering inte nödvändigtvis är något som har en tydlig slutpunkt, utan processen kan pågå under lärandets gång. På så vis är appropriering en ”gradvis process genom vilken individen bekantar sig med och lär sig att använda redskap [...] och successivt skaffar sig allt större erfarenhet av hur de kan brukas på ett produktivt sätt” (Säljö 2014:152).

Säljö (2014:236) menar att en lärprocess handlar om att den lärande ”lånar kompetens av den mer erfarna personen och utvecklar successivt en större grad av autonomi i att hantera uppgiften”. Inledningsvis är den lärande på så vis helt beroende av yttre stöd, och appropriering handlar om att bli alltmer självständig i kunskapen och förståelsen. Säljö (2014:236) använder begreppet ”interpsykologisk” för att beskriva förståelse som är beroende av stöd från en mer erfaren person, och ”intrapyskologisk” för att beskriva en approprierad, självständig förståelse.

Att förstå – eller appropriera – ett förhållande är inte detsamma som att kunna självständigt implementera det, enligt Säljö (2014:236). Att kunna spela en självständig roll i ”en sociokulturell praktik som att spela schack, reparera motorer eller föreläsa om astrofysik” (Säljö 2014:236) innebär med ett sådant synsätt en typ av fördjupad appropriering. Att gå från att observera och förstå någonting till att kunna aktivt använda förståelsen i en praktik innebär att approprieringen har fördjupats.

Undersökningen i denna avhandling bygger på att informanter arbetar laborativt, där en del av poängen är att informanterna i grupp och utan stöd från läraren ska utveckla förklaringar om grammatiska företeelser (se avsnitt 4.4 och 6.2 för en närmare beskrivning). Utifrån Säljös (2014) resonemang kan detta sätt att arbeta laborativt såväl förutsätta som bidra till en fördjupad appropriering. Genom detta arbetssätt får informanterna öva på att självständigt tillämpa det som de har lärt sig (eller det som de bär med sig i sin språkkänsla). Här finns likheter med Perkins (2008) beskrivning av proaktiv kunskap. Både Säljö (2014) och Perkins (2008) diskuterar dessutom på liknande sätt ett lärande bortom det institutionella, som har relevans och potential att växa fram utanför skolans lärandemiljö.

I anslutning till sin beskrivning av appropriering framhåller Säljö (2014:237) att lärande inte har en ”fragmentarisk karaktär [...] som [byggs upp] av separata och klart avskiljbara bitar”. I min

undersökning ska jag försöka dekonstruera Josefsson och Lundins (2017) tre tröskelbegrepp inom grammatiken genom att identifiera vad jag benämner knutar. Jag återkommer till Säljö (2014) i denna process (se kapitel 7).

5.4 Cognitive Load Theory

I detta avsnitt presenterar jag Cognitive Load Theory (hädanefter CLT; Sweller & Levine 1982; Sweller 1988). Kort sammanfattat handlar CLT om att människans arbetsminne är en begränsande faktor vid inläring av ny kunskap. Om arbetsminnets kognitiva belastning blir för stor hämmas inlärandet och överförandet till långtidsminnet. Sedan Sweller och Levine introducerade CLT på 80-talet har teorin utvecklats, och didaktisk forskning har i olika sammanhang lutat sig mot teorin. Se van Rijt m.fl. (2024) för ett grammatikdidaktiskt perspektiv.⁴⁰ Sweller m.fl. (2019:262) sammanfattar teorin enligt följande:

Cognitive load theory aims to explain how the information processing load induced by learning tasks can affect students' ability to process new information and to construct knowledge in long-term memory.

När någon ska lära sig något nytt har denne alltså ett begränsat antal arbetsminnesresurser till sitt förfogande. Dessa resurser kan enligt Sweller m.fl. (2019) belastas av inherenta (*intrinsic*) eller ovidkommande (*extraneous*) faktorer.

Med inherenta faktorer menar Sweller m.fl. (2019) faktorer som är inherenta dels i innehållet som behandlas, dels i individen som ska behandla innehållet. För att förklara hur individer tar till sig och

⁴⁰ Även Josefsson och Lundin (2017:29) omnämner arbetsminnesbelastning implicit utan att hänvisa till CLT: ”grammatik kräver att man orkar tänka 'långa tankar'. En del av grammatikens utmaningar tycks vara relaterade till detta – och till en del studenters bristande förmåga att koncentrera sig längre stunder”.

använder ett innehåll på olika sätt ger Sweller m.fl. (2019:264) följande exempel.

For readers of this paper, the English word 'characteristics' and its Roman letters are processed easily and unconsciously as a single element retrieved from long-term memory. For someone learning to read English, the written word must be processed in working memory as multiple, interacting elements because the written word has not yet been stored as a single element in long-term memory. Complexity or element interactivity depends on a combination of both the nature of the information and the knowledge of the person processing the information.

När kunskapen och förståelsen växer hos en individ blir alltså den inherenta belastningen mindre, och därigenom frias arbetsminnets resurser upp. Men oavsett hur kompetent en individ är kräver olika innehåll på ett övergripande plan mer eller mindre av arbetsminnets resurser. På så vis menar Sweller m.fl. (2019:264) att det endast går att påverka graden av inherent kognitiv belastning genom att ändra innehållet som ska läras in eller inlärares förmåga att ta till sig innehållet.

En del av Swellers m.fl. (2019:264) resonemang handlar om att lärande innebär att processa interagerande delar som sedan förstås som någonting sammanhängande. Innan sammanhangen klarnar ställer innehållet höga krav på den inherenta kognitiva belastningen. Sfard (1991) resonerar på liknande sätt om hur operationell förståelse blir strukturell (se avsnitt 5.2). När förståelsen inte längre är huvudsakligen processbaserad (operationell) utan förtingligad och statisk (strukturell) avlastas rimligen arbetsminnet, varpå den inherenta kognitiva belastningen minskar. Ett mindre belastat arbetsminne torde medföra att ett inlärt begrepp kan användas för att man ska kunna förstå nya, relaterade begrepp, så som Sfard (1991) resonerar om hur strukturell förståelse för ett begrepp kan möjliggöra ny förståelse för andra, relaterade begrepp.

I avhandlingens kontext är denna diskussion relevant utifrån tesen att grammatikinlärning många gånger innebär ett högt belastat arbetsminne. Josefsson och Lundin (2017:28) kommenterar att ”grammatisk analys kräver att man orkar tänka ’långa tankar’ och klarar av att hålla flera bollar i luften samtidigt”. Om begrepp inom grammatiken inte blir strukturella blir bollarna i luften fler och fler – och till slut för många – när nya begrepp ska läras in. Diskussionen understryker på så vis vikten av att grammatiska begrepp förstås strukturellt för att en inlärare ska komma vidare i inlärningen (se även allmänna resonemang om tillägnet av tröskelbegrepp i avsnitt 3.2).

Även ovidkommande faktorer belastar arbetsminnet i inlärningen. Ovidkommande faktorer kan vara allt från rumsliga faktorer (till exempel att det är kallt) till instruktioner eller aspekter av hur innehållet förs fram i undervisningen (Sweller m.fl. 2019:264). Effektiva undervisningsformer har visat sig kunna minska ”element interactivity”, alltså hur mycket arbetsminnet måste arbeta för att processa den aktuella informationen (Sweller m.fl. 2019:264). Sweller m.fl. (2019) presenterar flera olika didaktiska strategier som har visat sig minska ovidkommande kognitiv belastning. Mest relevant för min undersökning är *Isolated Elements Effect* och *Collective Working Memory Effect* (Sweller m.fl. 2019:279–280). Jag beskriver dessa didaktiska strategier i metodavsnittet som handlar om hur jag utformade min undersökning (avsnitt 6.2)

Med relevant kognitiv belastning avses förhållandet mellan inherent och ovidkommande belastning i en lärandesituation (Sweller 2010). När den relevanta kognitiva belastningen är hög använder individen sitt arbetsminne ostört till att lära sig innehållet (hög inherent, låg ovidkommande belastning). När den relevanta belastningen är låg är individen tvungen att avsätta arbetsminnets resurser till ovidkommande faktorer i stället för inherenta (låg inherent, hög ovidkommande belastning).

If instruction is organized to allow working memory resources to deal primarily with the elements that impose an intrinsic cognitive load, germane cognitive load and so learning will be maximised. (Sweller 2010:126)

Att reflektera över möjliga ovidkommande faktorer i lärandesammanhang och arbeta för att begränsa dessa kan enligt Sweller (2010) alltså bidra till att skapa goda förutsättningar för lärande.

Eftersom min undersökning involverar genomförandet av språklaborationer tillsammans med informanter är CLT relevant. Innehållets och formatets (avsnitt 4.4) komplexitet och krav på att föra samman delar av grammatiken torde innebära ett övergripande högt krav på arbetsminnets inherent resurser. Därför strävar jag efter att begränsa ovidkommande faktorer genom att inspireras av hur man åstadkommit detta i tidigare forskning. Jag beskriver hur jag gör detta i avsnitt 6.2. CLT är även relevant i analysen och diskussionen av min undersökning (kapitel 7 och 8), mer specifikt vilken roll kognitiv belastning och arbetsminnets begränsade resurser spelar i förståelseutvecklingen för centrala områden inom grammatiken.

Metod

I detta kapitel presenterar jag avhandlingens undersökning, som jag genomförde i två etapper. Efter utforskning av fältet utformade, genomförde och utvärderade jag tre språklaborationer i undersökningens första etapp. Språklaborationerna genomfördes i svenskämneslärarprogrammets grammatikkurs i två omgångar vid två på varandra följande höstterminer, med två separata studentkullar. I avsnitt 6.1, 6.2 och 6.3 beskriver jag den första etappen med utgångspunkt i det metodologiska ramverket Educational Design Research (hädanefter EDR). Jag beskriver undersökningens metod, kontext, informanter och det material som undersökningen genererade. I den andra etappen analyserade jag det insamlade materialet. Jag redogör för analysmetoden och bearbetningen av materialet i avsnitt 6.4. Slutligen, i avsnitt 6.5, redogör jag för forskningsetiska aspekter av min undersökning.

Inom EDR utformas, genomförs och utvärderas någon form av pedagogisk verksamhet. Ramverket innefattar tre olika inriktningar, där valet av inriktning bestäms av undersökningens syfte. De tre inriktningarna är undersökningar *för interventioner*, *om interventioner* respektive *genom interventioner* (McKenney & Reeves 2018:23 ff.). Begreppet intervention används inom EDR-ramverket som ett paraplybegrepp för alla stegen (utformning, genomförande och utvärdering) i en EDR-undersökning. Jag använder begreppet i denna avhandling som just ett paraplybegrepp, även om det huvudsakliga syftet med språklaborationerna inte var att intervensera i betydelsen att lösa ett problem eller förbättra den kurs som undersökningen genomförs inom. Forskning för interventioner undersöker det initiala

problemet, kontexten eller situationen som interventionen placeras inom för att identifiera specifika brister eller förbättringsområden inom en pedagogisk verksamhet. Forskning om interventioner syftar till att undersöka hur interventionerna fungerar i syfte att utveckla den pedagogiska verksamheten. Forskning genom interventioner fokuserar på att samla in ett material från en pedagogisk verksamhet och syftar därför inte i första hand till att utveckla verksamheten, även om denna typ av forskning förstås också kan ge insikter om hur den pedagogiska verksamheten fungerar.

Min undersökning faller inom ramen för forskning genom intervention. Detta betyder att jag genomför min undersökning i en pedagogisk verksamhet för att jag i den kontexten kan samla in ett material som lämpar sig för att identifiera aspekter, delområden och större områden inom grammatiken som är särskilt utmanande i grammatikinläring (F1a; se kapitel 2). Hur interventionen fungerar för att utveckla den pedagogiska verksamheten, det vill säga hur ett laborativt arbetssätt fungerar i grammatikundervisning (F2b; se kapitel 2), är också relevant i min undersökning.

Den första etappen av min undersökning utgjordes av *utforskning*, *utformning* och *utvärdering*, så som är praxis i EDR-undersökningar (McKenney & Reeves 2018). Utforskningen, utformningen och utvärderingen tenderar att överlappa i olika riktningar i EDR-undersökningar. Utforskningen (*exploration phase* i McKenzie & Reeves 2018:90 ff.) i min undersökning innebar att hitta ett format för min intervention som kunde resultera i det material som jag var intresserad av i min avhandling. I utforskningen beslutade jag även inom vilket sammanhang interventionen skulle genomföras. Se avsnitt 6.1. I utformningen (*design phase* i McKenzie & Reeves 2018:126 ff.) skapade jag underlagen för interventionens språklaborationer (se avsnitt 4.4 och 6.2) utifrån de kriterier som jag hade formulerat. Se avsnitt 6.2. I utvärderingen (*evaluation phase* i McKenzie & Reeves 2018:161

ff.) av min undersökning utvärderade och reviderade jag språklaborationerna som interventionen innefattade, både parallellt med genomförandet – det vill säga mellan laborationerna – och efter genomförandet. I avsnitt 6.3 redogör jag för vilka revideringar som gjordes och hur dessa motiverades, samt för helhetsutvärderingen.

6.1 Utforskning

Målet med att utforska i EDR-undersökningar är att identifiera, definiera och motivera vad som ska undersökas (McKenney & Reeves 2018:91). I utforskningsfasen av min undersökning formulerade jag undersökningens syfte och beslutade om undersökningens metod samt vilket typ av material jag ville samla in och i vilken kontext. Undersökningens syfte och forskningsfrågor finns i kapitel 2. I detta avsnitt beskriver jag undersökningens kontext, informanter och material (6.1.1) samt den grammatikkurs som undersökningen genomförs inom (6.1.2).

6.1.1 Undersökningens kontext, informanter och material

För att uppnå mitt syfte planerade jag i utforskningsfasen tre språklaborationer som skulle riktas mot var och ett av de tre tröskelbegreppen som föreslagits av Josefsson och Lundin (2017). Jag valde formatet språklaboration (se avsnitt 4.4 samt avsnitt 6.2) för att det var lämpligt i förhållande till den grammatik som jag intresserar mig för i avhandlingen (grammatik i egentlig bemärkelse; se avsnitt 4.1) och för att formatet kunde generera ett material som lämpade sig väl för min analys. Jag utformade och konstruerade laborationerna så att jag skulle få ett material i form av informanternas lösningsförslag och anteckningar, som jag sedan skulle analysera.

Språklaboration 1: Att kunna skilja mellan betydelse, form och funktion

Språklaboration 2: Att kunna skilja mellan en linjär och hierarkisk dimension

Språklaboration 3: Att kunna avgränsa satser och fraser

Valet att samla in material i ett autentiskt lärandesammanhang och inte genom exempelvis intervjuer gjorde jag utifrån insikter från tidigare forskning om tröskelbegrepp (se kapitel 3). Nicola-Richmond m.fl. (2018) menar till exempel att det är problematiskt att fråga informanter om tröskelbegreppstillägnande, eftersom de har svårt att beskriva det perspektivskifte som tillägnandet innebär. Studenter har också svårt att identifiera vad det är de inte förstår (Josefsson och Lundin 2017). Det faktum att jag skulle samla in mitt material i samband med språklaborationerna påverkade utformningen (se avsnitt 6.2).

Jag beslutade att genomföra min undersökning inom högre utbildning för att begränsa såväl antalet som graden av yttre faktorer påverkan i tillämpningen. Med yttre faktorer menar jag oförutsägbara händelser så som oroligheter i klassrummet, vacklande närvaro, begränsat genomförande, och så vidare. Mer specifikt beslutade jag att undersökningen skulle genomföras i en grammatikkurs inom en svenskämneslärarutbildning. Jag bedömde detta som särskilt lämpligt eftersom jag i min undersökning vill framkalla beskrivningar om hur informanterna tänker när de analyserar, det vill säga en form av verbalisering.⁴¹ I en grammatikkurs för lärarstudenter är verbalisering särskilt viktigt eftersom lärarstudenter utöver att lära sig grammatik ska lära sig att förklara den för andra. På så vis kunde mina språklaborationer fylla ett dubbelt syfte: dels generera ett material för att besvara

⁴¹ Informanternas beskrivningar av hur de tänker kompletterar min analys av deras analysarbete. Min analys tar i första hand hänsyn till hur informanterna analyserar och i andra hand hur de beskriver att de analyserar.

avhandlingens forskningsfrågor, dels fungera som ett naturligt inslag i den aktuella kursen.

Laborationerna var inte del av den ordinarie undervisningen i kursen utan valbara extrapass. De var alltså moment som inte bedömdes eller påverkade bedömning i kursen i någon utsträckning. Av dessa skäl valde jag att själv ansvara för genomförandet av laborationerna; jag var inte kursansvarig och därför lämplig som ansvarig för ett icke-obligatoriskt inslag i kursen. Jag var också insatt i svenskämneslärarutbildningen, i innehållet och i formatet språklaboration.

En vanlig metod inom EDR-undersökningar är att forskaren jobbar tillsammans med andra lärare, där såväl utformningen som genomförandet sker kollaborativt. En fördel med kollaborativt arbete är att undersökningen då kan visa hur interventionen faller ut när icke-forskande lärare ansvarar för undervisningen som interventionen innefattar. Materialet som informanterna producerar kan emellertid påverkas av hur läraren presenterar och hanterar såväl innehållet som undervisningsmetoden.

Utforskningsfasen mynnade sammanfattningsvis ut i följande:

Interventionen

Tre språklaborationer riktade mot var och ett av Josefsson och Lundins (2017) tre tröskelbegrepp inom grammatiken. Genomförs i två omgångar.

Interventionens sammanhang

Grammatikkurs inom ämneslärarutbildningen i svenska, med undertecknad som ansvarig för genomförandet.

Interventionens informanter

Ämneslärarstudenter i svenska

Material att samla in

Informanternas lösningsförslag och anteckningar

6.1.2 Undersökningens grammatikkurs: förkunskaper och analysmodell

Grammatikkursen som undersökningen genomförs inom är en delkurs som är obligatorisk för alla studenter på ämneslärarprogrammet i svenska. Kursen omfattar 7.5 högskolepoäng och utgår i huvudsak från grammatik i egentlig bemärkelse (avsnitt 4.1.5) i form av den analysmodell som presenteras i Lundins (2017) lärobok *Tala om språk*. Kursmålen var vid tillfället som undersökningen genomfördes att

kunna redogöra för svenskans språkliga struktur på grammatisk nivå

kunna använda grundläggande språkvetenskapliga verktyg för analys av fraser och satser,

kunna [...] inta en vetenskaplig hållning till språket

Min intervention kommer innehållsmässigt att fokusera på grammatik på satsnivå, alltså det som i kursmålen omnämns som grammatisk nivå.

Kursdeltagarnas övergripande grammatikkunskaper

I svenskämnets kursplaner för grundskolan och gymnasiet som var aktuella för informanterna vid undersökningens genomförande var kunskapskraven som går att relatera till grammatik de följande:

Lgr11, Årskurs 9: Eleven kan föra [...] resonemang om svenska språkets ... särdrag. (Skolverket 2011a)

Lgy11, Svenska 2: Eleven kan [...] utifrån språkexempel redogöra för hur olika typer av satser, fraser och ord i svenska språket är uppbyggda och samspelar med varandra i grammatiken. (Skolverket 2011b)

Utifrån kunskapskraven ska studenter som påbörjar den grammatikkurs som jag genomför min undersökning inom alltså innefatta kunskap om satsers, frasers och ords uppbyggnad och samspel i grammatiken. De ska också kunna resonera om särdrag i svenska språket.

Genom exempel (A) och (B) nedan presenterar jag hur kursdeltagare på en övergripande nivå kan uppfatta begreppen form, funktion och betydelse inför undersökningens första språklaboration.

(A) Jag kittlar den glada pojken.

(B) Den glada pojken springer på stranden.

I båda exemplen utgör *den glada pojken* ett sammanhållet led, en enhet. Språkkänslan hos L1-talare torde vara tillräcklig för att inse att orden *den + glada + pojken* hör närmare samman än exempelvis *kittlar + den* i exempel A eller *pojken + springer* i exempel B (konstituentenskap; se avsnitt 4.1.3). Språkkänslan möjliggör också för studenterna att intuitivt inse att *pojken* är det mest centrala ordet i nominalfrasen *Den glada pojken*.⁴² De kan också förstå – utan att nödvändigtvis kunna förklara – att *den* och *glada* utgör någon form av tilläggsinformation till det centrala ordet *pojken*.

Den första laborationen utgår från tröskelbegreppet som handlar om att kunna skilja mellan betydelse, form och funktion. I kursen introduceras informanterna före laborationen i båda omgångarna till begreppet fras på en grundläggande nivå. För att förstå att *den glada pojken* är en nominalfras behöver man inse vad en fras är och att substantiv och pronomen är nominal som utgör huvudord i nominalfraser. Enligt min uppfattning går det att ha en ytlig – possessiv – kunskap om att fraser har huvudord, exempelvis i form av att kunna upprepa att ”substantiv och pronomen kan vara

⁴² I kursen används begreppet nominalfras och inte substantivfras, som förekommer inom populärvetenskapen.

huvudord i nominalfraser”. Insikten om huvudordets relation till övriga led i en fras kräver däremot en djupare förståelse.

Funktion handlar om ett leds relation till andra led i överordnade syntaktiska strukturer (SAG 1:173). Deltagarna i laborationens båda omgångar har introducerats till idén att konstituenten och inte enstaka ord får funktioner i en sats. De första undervisningstillfällena i kursen fokuserar på grundläggande kunskaper om form, det vill säga att fraser är sammanhängande led med huvudord. Genom sådan undervisning är också tanken att kursdeltagarna ska förstå att det är frasen och inte det enstaka ordet som fyller en funktion i en sats, alltså att det är nominalfrasen *den glada pojken* och inte substantivet *pojken* som fungerar som objekt i exempel A och subjekt i exempel B.

Den andra laborationen i avhandlingens undersökning utgår från tröskelbegreppet som handlar om att kunna skilja mellan en linjär och hierarkisk dimension. Vid laborationens placering i kursen har kursdeltagarna introducerats till språklig hierarki på ett grundläggande sätt: de har exempelvis introducerats till den hierarkiska ordningen mellan språkliga enheter och rekursion utan att uttryckligen ha diskuterat dessa företeelser (se avsnitt 4.1.3). Kursdeltagarna har också introducerats till att fraser har en intern struktur (konstituentskap; avsnitt 4.1.3), i huvudsak genom att analysera nominalfrasen i ett särskilt schema för nominalfraser, av mig här omvandlat till hakparenteser (se Lundin 2017):

(C) [^{NF} [Artikel den] [Attr glada] [^{Nominalt HO} pojken]]

I exempel (C) består nominalfrasen av tre delar: en artikel, ett attribut och ett nominalt huvudord. I kursen nämns att huvudordet är syntaktiskt överordnat sina bestämningar i fraser utan att förklaras djupare än så. Ett implicit lärandemål i kursen – och därför också för kursdeltagare – är att komma till grundläggande insikter om språkets hierarkiska dimension. Kursdeltagarna kan i varierad utsträckning se och hantera fraser som konstituenten, det vill säga

inse att *den glada pojken*, *äter* och *frukost* är konstituenten i huvudsatsen i exempel (D):

(D) [Den glada pojken] äter [frukost]

Inför laborationen i båda omgångarna har kursdeltagarna också introducerats till begreppet bisats och grundprincipen att bisatser i regel är konstituenten.

Interventionens tredje språklaboration utgår från tröskelbegreppet som handlar om att kunna avgränsa satser och fraser. Förmågan att avgränsa satser bygger på att man kan se satsernas syntaktiska gränser, det vill säga var de börjar och slutar. För att kunna hitta bisatser i en löpande text måste bisatserna skiljas ut från fraser och från andra satser. När kursdeltagarna avgränsar bisatser i kursen ska de i alla bisatsövningar också ange bisatsgrad. För att klara av att avgränsa bisatser i en text som innehåller bisatser i bisatser – andragsbisatser – måste studenterna kunna se bisatsernas bortre gränser, se exempel (E) och (F) nedan.

(E) Korrekt avgränsning: Jag kramar dig [^{BS} när du vaknar [^{BS} för att du är så varm då]]

(F) Felaktig avgränsning: Jag kramar dig [^{BS} när du vaknar] [^{BS} för att du är så varm då]

Konsekvensen av lösningsförslaget i (F) är att *när*-bisatsens slut markeras på fel ställe och alltså inte avgränsas korrekt. Detta handlar i grunden om förståelse för konstituenters räckvidd. Att bestämma om en bisats är första eller andra grad handlar om att kunna se den syntaktiska strukturen. Ett sätt att få syn på den är att analysera hur konstituenterna relaterar till varandra semantiskt.

Kursens analysmodell och pedagogiska val

I konstruktionen av en modell för grundläggande grammatik ställs man inför pedagogiska val, där man ibland helt enkelt måste välja

bort det vetenskapligt mest korrekta eller etablerade för en pedagogisk förenkling. Språkkänslan kan till exempel vara tillräcklig för att man ska kunna hitta konstituenten, och om konstituenten är en nominalfras kan språkkänslan många gånger visa vad som är huvudordet i frasen. Men det är möjligt att språkkänslan inte på samma sätt kan leda en fram till vad som är huvudord i prepositionsfrasen. Analysmodellen i undersökningens grammatikkurs följer till exempel den generativa tanken att prepositionen är huvudord i prepositionsfrasen. Men i andra modeller definieras prepositionsfrasen utifrån att den inte har ett huvudord utan i stället är en fras som behöver två delar, preposition och rektion. I kursens modell är alltså rektionen underordnad prepositionen, medan prepositionen och rektionen är hierarkiskt ekvivalenta i andra modeller. Ett annat exempel är att determinerarfrasen (DefP) utelämnas i kursens analysmodell, trots att NF är ett komplement till D-huvudet i en generativ modell. Alla dessa pedagogiska val får didaktiska konsekvenser. Nedan redogör jag mer specifikt för de mest framträdande pedagogiska valen i kursens analysmodell.

Analysmodellen i kursen som jag genomför min undersökning inom utgår innehållsmässigt från Lundins (2017) lärobok *Tala om språk*. I Lundins (2017) analysmodell görs ett antal pedagogiska val som kan komma att påverka hur informanterna i min undersökning förstår och analyserar grammatik. I detta avsnitt redogör jag för de mest framträdande pedagogiska valen i analysmodellen. För en mer komplett framställning hänvisar jag till Lundins (2017) lärobok.

I Lundins (2017) analysmodell används begreppet verbkedja i stället för begreppet verbfras. Lundins (2017) begrepp verbkedja är synonymt Josefssons (2009) verbfras (i snäv bemärkelse). Lundin (2017:96) definierar inte begreppet verbkedja men menar att begreppet är motiverat eftersom verbkedjan inte kan ”definieras som (delar av) en fras på samma sätt som övriga led i satsen”. Lundin (2017) vill alltså inte som Josefsson (2009) omnämna

verbkedjan som en fras eftersom hon menar att den inte har ett huvudord som sätter etikett på helheten. Trots att verbkedjans interna struktur inte är densamma som andra fraser kan verbkedjan ha en satsdelsfunktion på samma sätt som Josefssons (2009) verbfras: ”de led som ingår i verbkedjan [...] kommer tillsammans att utgöra meningens *predikat*.” (Lundin 2017:112). Lundins (2017) verbkedja ger alltså som Josefssons (2009) verbfras en parallellism mellan form och funktion (samtliga delar i en sats kan ges en funktion) och möjliggör att man kan hålla isär dito; se avsnitt 4.1.7.

Lundin (2017) använder Josefssons (2009) utvecklade gemensamma typplatsschema i sin analysmodell. Detta pedagogiska val och de didaktiska konsekvenser som valet medför redogör jag för i avsnitt 4.1.7.

I kursens analysmodell definierar Lundin (2017:74–76) begreppet huvudord på följande sätt:

Indelningen i fraser tar sin utgångspunkt i olika betydelsebärande ord i meningen. På det sättet har varje fras ett *huvudord*, det ord som har den största betydelsen. [---] [Huvudordet] talar om vilken typ av fras det rör sig om.

Frasers huvudord beskrivs alltså som det semantiskt mest centrala ordet i frasen i kursen. Inom generativ grammatik beskrivs huvudordet i första hand syntaktiskt och inte semantiskt: frasens huvudord ger frasen sitt distributionsmönster och projicerar frasens kategori (Adger 2003). Det pedagogiska valet att beskriva huvudordet semantiskt ger ett intuitivt och lättillgängligt sätt att förstå begreppet huvudord. Konsekvensen är att semantik och syntax inte hålls tydligt isär, och den semantiska förklaringen fungerar till exempel inte för huvudordet i prepositionsfrasen.⁴³

⁴³ En semantisk förklaring fungerar inte heller för fraser inom generativ grammatik som inte tas upp i kursens analysmodell, till exempel determinerarfrasen eller funktionella fraser som CP eller TP; se avsnitt 4.1.

I kursens analysmodell omnämns inte det faktum att konstituenten kan vara diskontinuerlig (se avsnitt 4.1), förutom skrivningen att verbkedjan kan vara diskontinuerlig, vilket också är en del av motiveringen till termen *verbkedja*. Trots att analysmodellen inte uttryckligen säger att fraser kan vara diskontinuerliga beskrivs de inte heller som linjärt sammanbundna, utan som ”orden i en mening eller ett yttrande [som] ofta naturligt grupperar sig på olika sätt. Vissa ord hör helt enkelt ihop med varandra än andra” (Lundin 2017:74).

Som jag redogör för i avsnitt 4.1 kan konstituenten inuti konstituenten realiseras linjärt på olika positioner i ytstrukturen (i svenskan genom bland annat prepositionssträndning och satsfläta). Detta medför att konstituenttest fungerar på till exempel prepositionsfrasens rektion, som ofta kan topikaliseras i svenskan. I kursens analysmodell introduceras omflyttningsprovet som ett verktyg för att hitta och avgränsa konstituenten (Lundin 2017). Men eftersom konstituenten kan vara diskontinuerlig i svenskan kan konstituentkap alltså inte alltid testas med omflyttning.

Utöver de mest centrala pedagogiska valen som jag beskrivit i styckena ovan inkluderar kursens analysmodell ytterligare några pedagogiska val, som dock inte får så stora konsekvenser. Dessa pedagogiska val rör ortografi, V2, kopula, prepositionsfraser och flerordssubjunktioner.

I kursens analysmodell tas hänsyn till ortografin eftersom den är visuellt prominent. Fraser som *idag* är i en sådan utgångspunkt en adverbfras. Jämför *i dag*, som klassas som en prepositionsfras.

I kursen beskrivs V2 som en regel i svenska, men V2 är en generalisering. Syftet är att studenterna ska kunna analysera satser enkelt och systematiskt.

Kopulatvång beskrivs inte i kursen, det vill säga att en kopula – ett ”formellt verb” – sätts in i konstruktioner med subjektivt predikativ i svenska. I den linjära ytstrukturen ser det ut som att kopulan selekterar en predikativ på samma sätt som transitiva verb

selektar sitt argument, men det gör den inte. Syftet med att inte använda begreppet kopulatvång är att möjliggöra en enkel och systematisk analys.

I kursen redogörs inte för intransitiva prepositioner. Prepositioner kan tolkas som intransitiva (Gösta hoppade ~~i vattnet~~; se Svenonius 2003). När intransitiva prepositioner inte tas upp som ett alternativ kan det uppstå en möjlig konflikt mellan språkkänslan och analysmodellen.

Ett antal utvalda flerordssubjunktioner inkluderas i kursens analysmodell. Men flerordssubjunktioner är egentligen mer komplexa strukturer och flerordiga huvuden antas inte i vare sig Adgers (2003) eller Platzacks (2013) modeller. De flerordssubjunktioner som används i kursen kan lätt placeras in i typplatsschemat och fungerar som semantiska sambandsmarkörer, vilket motiverar användningen. En konsekvens av användningen är att analysmodellen potentiellt krockar med universella principer inom grammatiken.

Ett annat område som verkar påverka informanternas lösningsförslag är den notationsteknik som används i kursen (se avsnitt 7.4.2). Konventionerna i kursen är desamma som i Josefsson (2009). Fras- och satsbeteckningar skrivs med akronymer och markeras inom hakparentes, exempelvis [NF] = nominalfras och [AdvBi] = adverbial bisats. Ledets gränser kan då också markeras med hakparentesen: [NF *Den glada pojken Gösta*]. Alternativt kan gränserna markeras på annat vis med frasbeteckningen under eller över det aktuella ledet (se exempel B nedan). Satsdelsfunktion skrivs också ut med akronym men markeras utan hakparenteser, exempelvis: Subj/Su = subjekt och S-advbl = sättsadverbial. När ledets gränser markeras med hakparenteser hamnar även satsdelsfunktionen inuti hakparentesen: [NF Subj *Den glada pojken Gösta*]. För enkelhet i notationen markeras verbkedjan med understrykning eftersom den ofta är diskontinuerlig: *Gösta hade visst knackat på i fem minuter*. En huvudsats vars led har avgränsats

och tilldelats form och funktion ska alltså se ut som i exempel A eller B nedan:

- (A) [NF Subj *Den glada pojken Gösta*] hade sprungit [AdvF S-advbl
jättesnabbt]
- (B) [*Den glada pojken Gösta*] hade sprungit [*jättesnabbt*]
[NF] Subj [AdvF] S-advbl

6.2 Utformning

Utformningen i EDR-undersökningar har som huvudsakligt syfte att utmyнна i ett underlag som kan användas för att genomföra någon form av pedagogisk verksamhet (McKenney & Reeves 2018:126 ff.). Jag designade tre språklaborationer med fokus på vart och ett av Josefsson och Lundins (2017) tre föreslagna tröskelbegrepp inom grammatiken. Språklaborationerna skulle resultera i att informanterna producerade ett material som jag kunde använda i min analys.

Jag beslutade i utforskningen att språklaborationerna i min undersökning skulle följa Hondas (1994) struktur och innehållsmässigt utgå från Josefsson och Lundins (2017) tre föreslagna tröskelbegrepp inom grammatiken. I Hondas (1994) språklaboration laborerar deltagarna med ett språkvetenskapligt problem eller fenomen, samlar in och analyserar data, formulerar och utvärderar hypoteser genom att leta efter motexempel och omformulerar eller slutligen förkastar hypoteserna. Jag gjorde inledningsvis på samma sätt (se 7.1, 7.2 och 7.3). Som tidigare nämnts skulle språklaborationerna i min undersökning utgå från Josefsson och Lundins (2017) tröskelbegrepp. Dessa tröskelbegrepp är brett formulerade och har därför en hög abstraktionsgrad. Därför handlade en omfattande del av utformningen av språklaborationerna om att identifiera fungerande ingångar till tröskelbegreppen i uppgifterna. Nedan följer två exempel på uppgifter från den första språklaborationen som fokuserade på

tröskelbegreppet som handlar om att kunna skilja mellan betydelse, form och funktion:

- Steg 1 Bestäm *formen* på syntagmerna på primär nivå i del 1 på databladet. Reflektera samtidigt över vilka metoder som kan användas för att bestämma form på syntagmer. Kan du se några mönster eller upprepningar?
- Steg 2 Formulera en hypotes som innefattar kriterier för att bestämma en syntagms *form*. Hur går det till att bestämma att en fras är ex. en nominalfras? Använd era tidigare anteckningar.

(Instruktioner från Laboration 1, Omgång 1)

I Steg 1 var instruktionen att analysera satser i databladet och samtidigt reflektera över vilka strategier som används för att bestämma form. I Steg 2 var instruktionen att skriva ner de kriterier som används för att bestämma form. Denna struktur gällde för alla tre laborationerna. I sitt arbete producerade informanterna ett material i form av såväl lösningsförslag som beskrivningar av hur de tänkte när de försökte lösa problemen i samtliga laborationer. Uppgifterna kan uppfattas som komplexa för nybörjarinlärare av grammatik, och det är en del av poängen. Det laborativa arbetssättet handlar om att utmana tankar hos deltagarna, inte att de nödvändigtvis ska klara av eller lösa alla uppgifter korrekt.

Utöver att fylla syftet att generera ett material som är lämpligt för analys valde jag att utforma språklaborationerna så att de skulle vara relevanta för informanternas lärande och progression i grammatikkursen. Orsini-Jones (2008:213) menar att studentorienterade aktiviteter som involverar att reflektera individuellt och kollektivt kan underlätta tillägnet av komplext och svårforcerat innehåll:

The overcoming of stumbling blocks will be greatly helped by the opening up of a dialogue between students and tutors and amongst students themselves, and by activities that foster this dialogue, as well as by encouraging students to engage in 'metareflection' on the difficulties encountered.

Metarefleksion lyfts fram av Orsini-Jones (2008) som en viktig komponent när man ska tillägna sig ett svårforcerat innehåll. Men att reflektera individuellt och att använda ett metaspråk i diskussioner med lärare och medstudenter är två olika saker. En individuell metarefleksion kan vara mer vag i konturerna, medan metaspråkliga diskussioner kräver mer av deltagarna i och med att man måste formulera sig språkligt. Mitt material består av antecknade reflektioner som är ett resultat av kollektiva reflektioner. Det säger alltså väldigt lite om informanternas individuella reflektionsförmågor eftersom det kan finnas de som inte vill eller kan delta i det kollektiva arbetet.⁴⁴

I avsnitt 4.4 poängterar jag att språklaborationen ska utgå från språklig intuition. Mina språklaborationer avviker något från detta, av två anledningar. För det första finns det områden inom grammatiken som är omdebatterade och svåra att hantera i analys enbart utifrån språkkänslan. En fråga kan till exempel vara om prepositionsfrasen är en fras med huvud och bestämning såsom den beskrivs i generativ grammatik (Adger 2003; Platzack 2013) eller om det är en struktur med två hierarkiskt ekvivalenta delar. För det andra används pedagogiska verktyg (till exempel det gemensamma typplattsschemat) och en pedagogisk analysmodell i undersökningens laborationer (se avsnitt 6.1.2). Att använda pedagogiska verktyg och en analysmodell som är resultatet av pedagogiska val innebär att man samtidigt lämnar den rent språkligt intuitiva grammatiken i beskrivningen. I avsnitt 4.4 redogör jag för

⁴⁴ Detta var avsiktligt eftersom avhandlingens syfte inte var att analysera individuella förmågor. Dessutom hade jag då behövt hantera informanterna som individer, vilket hade krävt andra metoder och överväganden.

andra problem med att helt utgå från språkkänslan (Fabb 1985) och för att språklaborationer som använder verktyg i form av exempelvis positionsscheman har föreslagits tidigare (Riad 2015). Mitt val att utforma undersökningens språklaborationer utifrån de valda utgångspunkterna är alltså inte nytt. I en språklaboration ska deltagarna genom språkkänslan analysera och utveckla hypoteser om grammatiska fenomen. När språklaborationen involverar pedagogiska verktyg och val, som i min utformning, är den grundläggande idén densamma. Analysen utgår i stort från språkkänslan men påverkas av de teoretiska verktyg och val som kursens analysmodell förser (avsnitt 6.1.2).

I utformningsfasen beslutade jag att informanterna skulle genomföra språklaborationerna i grupper. Forskning som relaterar till CLT (se avsnitt 5.4) visar att arbete i grupp är fördelaktigt när innehållet som behandlas innebär en hög belastning på arbetsminnet (Swellers m.fl. 2019:280 *Collective Working Memory Effect*; se även Kirschner m.fl. 2011). Innehållet i mina språklaborationer medför att informanterna utför någon form av språkvetenskaplig analys, vilket har visat sig ställa stora krav på arbetsminnet (van Rijt m.fl. 2024). Grupparbetsformatet i min undersökning kan alltså möjligen bidra till att reducera den totala belastningen på informanternas arbetsminne.

När det gäller gruppindelning fick studenterna själva dela in sig i grupper, med stöd i Johnsons m.fl. (2008) resonemang om *positive interaction*, som kortfattat handlar om att grupparbeten kan fungera bättre när gruppmedlemmarna är bekväma med varandra och därigenom motiverade att hjälpa varandra att komma framåt i uppgiften eller lärandet. Informanterna fick även välja hur stora deras grupper skulle vara, inom spannet 2–5 personer. Eftersom jag arbetade med ett avidentifierat material vet jag inte mer specifikt än så hur många informanter som ingick i varje grupp i genomförandet (se avsnitt 6.5).

Ordningen mellan laborationerna och när de skulle placeras i kursen beslutade jag om i samråd med den kursansvarige läraren. Såväl laborationernas grad av komplexitet som hur väl innehållet överensstämde med kursens innehåll fick styra planeringen. Jag ordnade laborationerna utifrån den ordning som Josefsson och Lundin (2017) presenterar sina tre tröskelbegrepp (1) att åtskilja form och funktion, (2) att få syn på språkets hierarkiska dimension och (3) att avgränsa satser och fraser. Denna ordning visade sig stämma väl överens med den ordning som innehållet introducerades i kursen.

Sweller m.fl. (2019:279) menar att det går att avlasta arbetsminnet genom att dela upp ett komplext innehåll och introducera delarna var för sig (*Isolated Elements Effect*). När delarna är på plats kan den som lär sig lättare integrera dem och därefter hantera en större helhet. Språklaborationerna i min undersökning handlar i viss mån om att se hur delar inom grammatiken relaterar till varandra, vilket medför "high element interactivity" (Sweller m.fl. 2019:279) och därmed stor belastning på arbetsminnet. För att avlasta arbetsminnet under språklaborationerna är det alltså viktigt att deltagarna har introducerats till och förstått delar av helheten när de kommer till laborationerna. Detta var bakgrunden till beslutet om laborationernas placering i kursen (se Bilaga D, Tabell D1).

Laboration I och II placerades senare i kursen under den andra omgången för att utmaningen i dessa laborationer var något för stor i den första omgången.⁴⁵ Genom att placera laborationerna senare i kursen var förhoppningen att informanterna skulle vara bättre förberedda att ta sig an laborationernas komplexa innehåll. Detta val visade sig resultera i att fler informanter hann slutföra en större del av laborationernas innehåll den andra omgången. Innehållet i

⁴⁵ Laborationerna utformades i syfte att vara utmanande, men i den första omgången blev utmaningen något för stor.

laborationerna var detsamma i båda omgångarna, vilket tyder på att de olika placeringarna i kursen var betydelsefull.

6.3 Utvärdering

Jag utvärderade min intervention på två sätt: genom en löpande utvärdering och en helhetsutvärdering. Den löpande utvärderingen innefattade huvudsakligen justering av terminologin samt förenkling och komplettering av vissa instruktioner. Den största revideringen gjorde jag under den första omgången, mellan den första och andra laborationen. Revideringen genomfördes efter att jag i min utvärdering av språklaborationen fann att begreppet *hypotes* hämmade genomförandet. Det framgick i den första laborationen att en onödigt stor del av informanternas uppmärksamhet riktades mot att förstå vad begreppet *hypotes* innebar och hur de skulle arbeta med begreppet. Begreppet blev på så vis en störande ovidkommande faktor som drog uppmärksamhet från den egentliga uppgiften (jag redogör för ovidkommande kognitiv belastning i avsnitt 5.4). Termen *hypotes* byttes därför ut mot *förklaring* från den första till den andra laborationen i den första omgången, och formuleringen preciserades.⁴⁶

Jag bytte även ut termen *syntagm* mot termen *led* efter interventionens första omgång, eftersom termen på samma sätt som *hypotes* tog onödigt mycket uppmärksamhet i anspråk. Jag redogör nedan för hur instruktionen förändrades efter dessa revideringar:

⁴⁶ Hypotes och förklaring är två vitt skilda begrepp, men jag gjorde denna justering eftersom informanterna till stor utsträckning tolkade och använde termen *hypotes* som liktydig med *förklaring*. Att förstå vad en *hypotes* är låg dessutom långt utanför kursens mål.

Omgång 1, Laboration 1

Formulera en hypotes som innefattar kriterier för att bestämma en syntagms *form*. Hur går det till att bestämma att en fras är ex. en nominalfras? Använd era tidigare anteckningar.

Omgång 2, Laboration 2

Förklara och formulera tankeprocessen för att bestämma ett leds *form*. Beskriv gärna processen i steg – vad är det första som en elev bör göra? Det andra? Och så vidare. Hur går det egentligen till att bestämma att en fras är ex. en nominalfras? Använd era tidigare anteckningar.

Utöver detta formulerade jag om några mindre delar av instruktionerna mellan omgång 1 och 2. Dessa ändringar redovisas i sin helhet i resultatavsnitten för varje enskild språklaboration (se avsnitt 7.1, 7.2 och 7.3).

Jag genomförde också en helhetsutvärdering. För att genomföra denna utvärdering förde jag övergripande observationsanteckningar i samband med varje språklaboration, dock inga anteckningar som fokuserade på individer. Därutöver deltog en observatör på varje språklaboration, och även observatören förde observationsanteckningar. Observatören hade inte tidigare träffat studenterna, och både informanterna och observatören förblev anonyma under laborationerna. I helhetsutvärderingen diskuterade jag och observatören aspekter av språklaborationerna som var intressanta ur ett didaktiskt perspektiv men som inte utgick från materialet som informanterna producerade. Helhetsutvärderingen innefattade följaktligen dels insikter från utformningen, dels övergripande observationer från genomförandet av språklaborationerna.

6.4 Metod och procedur för analysen

I traditionella EDR-undersökningar ligger fokus på att utvärdera och analysera själva interventionen. Min avhandling avviker i den bemärkelsen från den vanligaste typen av EDR-undersökningar genom att jag analyserar det informantproducerade material som interventionen genererade (kapitel 7). I detta avsnitt beskriver jag hur jag bearbetade, kodade och analyserade det empiriska material som informanterna producerade i sammantaget sex språklaborationer (tre laborationer i två omgångar). I anslutning till metod- och procedurbeskrivningen redogör jag för några centrala utgångspunkter i analysen av materialet.

6.4.1 Bearbetning, kodning och analys av undersökningens empiriska material

Jag påbörjade bearbetningen av mitt empiriska material i omedelbar anslutning till varje genomförd laboration. Vid avslutad laboration lämnade informantgrupperna in sina anteckningar, som jag sedan sorterade gruppvis i mappar utan att titta på materialet. Jag fick på så vis aldrig veta vilket material som tillhörde vilken grupp, och materialet var därigenom avidentifierat även för mig från första början. Därefter skannade jag in det fysiska materialet och sorterade det gruppvis på en särskild server. De fysiska anteckningarna förvarades sedan inlåsta. Jag redogör mer ingående för forskningsetiska aspekter av undersökningen i avsnitt 6.5.

Nästa steg i min bearbetning av undersökningens empiriska material var att sortera informanternas lösningsförslag och reflektioner genom kodning. Att koda ett material innebär att arrangera det i en systematisk ordning så att det blir en del av ett större system och går att kategorisera (Saldaña 2015:9). Syftet med kodning är att hitta mönster i ett material (Saldaña 2015; Bernard & Ryan 2010). Genom kodningen kan materialet organiseras och

grupperas i kategorier utifrån gemensamma egenskaper (Saldaña, 2015:10).

I min analys använde jag en kombination av Saldañas (2015) kvalitativa kodningsmetod begreppskodning (*concept coding*) och tematisering (*theming the data*). Begreppskodning har tidigare kallats analytisk kodning (se bland andra Saldaña 2015; Vanover m.fl. 2021) men har fått en ny benämning då analytisk kodning ansågs vara en allt för generell term (Saldaña 2015:119).

Begreppskodning innebär att man kategoriserar ett material genom att sortera det med utgångspunkt i olika begrepp. Saldaña (2015:119–120) menar att begrepp generellt utgörs av integrerade och relaterade beståndsdelar och att ett begrepp är ”ett ord eller en kort fras som symboliskt representerar en föreslagen betydelse bortom enstaka ting eller handlingar – en större helhet, som sträcker sig längre än det mest påtagliga och uppenbara”.

Mitt insamlade material bestod av såväl lösningsförslag – exempelvis i form av satsanalys – som metaspråkliga förklaringar av hur informanterna tänkte när de löste problemen. Med det i åtanke formulerade jag i första hand koder utifrån informanternas lösningsförslag och använde sedan förklaringarna som komplement till lösningsförslagen. Koderna formulerades som insikter, till exempel ”att inse att det finns syntaktiska gränser mellan led och att se dessa gränser”. Alla delar av informanternas lösningsförslag som på ett eller annat sätt kunde härledas till en insikt kodades. När ett nytt fenomen dök upp i ett lösningsförslag behövde jag analysera vad fenomenet handlade om för att kunna formulera en kod. Därefter kunde jag fortsätta genom att fylla på koden med liknande exempel från andra lösningsförslag. När samtliga koder hade identifierats gjorde jag en kvantitativ beräkning. Antalet lösningsförslag i en och samma kod kunde bidra till en uppskattning om kodens relevans.

I analysen relaterade ett lösningsförslag i vissa fall till fler än en kod. Detta innebär att jag i min presentation av analysen i vissa fall

använder samma lösningsförslag för att förklara separata insikter. Vissa koder var dessutom snarlika och relaterade till liknande insikter. För överskådlighetens skull presenteras trots detta koderna separat i resultat- och analyskapitlet (kapitel 7).

När kodningen var slutförd kunde jag analysera kodernas relationer till varandra, det vill säga om och i så fall hur de liknade varandra och hur de skiljde sig åt (Saldaña 2015:202). Det är denna typ av analys som Saldaña (2015) omnämner tematisering. Genom min tematisering kunde jag skapa övergripande teman för mina koder. Jag utförde tematiseringen förutsättningslöst i betydelsen att jag inte utgick från att de övergripande temana sammanföll med Josefsson och Lundins (2017) tre föreslagna tröskelbegrepp. Min analys bestod på så vis av en dekonstruktion av tröskelbegreppen, en analys av delarna och slutligen en sammanfogning av delarna i större teman, med utgångspunkt i koder.

Jag använde mjukvaran NVivo för att koda mitt material (QSR International Pty Ltd, 2020), där det inskannade materialet importerades till NVivo och sorterades efter omgång (Omgång 1 och Omgång 2), laboration (Laboration 1, 2 eller 3), grupp och typ av material. När jag hade importerat materialet från samtliga laborationer till NVivo påbörjade jag kodningen i samma program, där jag kunde markera delar av materialet och koppla markeringen till en kod. NVivo möjliggjorde en överblick över kodningen, exempelvis hur många lösningsförslag som tilldelats en och samma kategori. Detta var relevant i bedömningen av knutarnas relevans i den större analysen.

6.4.2 Utgångspunkter för analysen

Min analys syftar till att identifiera och förklara särskilt svårforcerade och centrala områden inom grammatiken. Detta innebär att jag i min analys tar hänsyn till att informanternas lösningsförslag och reflektioner kan vara mer eller mindre bundna till kursens analysmodell. En analys kan i vissa fall vara en

konsekvens av att analysmodellen motsäger en universell princip och i andra fall av att informanterna har närmat sig en universell princip som kan finnas tillgänglig i språkkänslan och inte förklaras av analysmodellen. Exempel som avviker från analysmodellen kan också ha en rad andra förklaringar, så som ett överbelastat arbetsminne (se avsnitt 5.4 om CLT) eller det som Meyer och Land (2003) omnämner imitation, van Rijt m.fl. (2022) blind concept use och Josefsson och Lundin (2017) termtombola (se avsnitt 3.1 och 3.3). Även detta är relevanta faktorer i min analys.

I analysen använder jag begreppen tumregel, ledtråd och statistisk generalisering. Nedan beskriver jag hur jag använder dessa begrepp i analysen. Begreppet tumregel ska i min analys förstås som en regel eller generalisering med begränsad giltighet. En tumregel gäller i de allra flesta men inte nödvändigtvis alla fall, och med tumregler följer i regel en rad undantag. Det är vanligt att den som lär sig grammatik använder tumregler som stöd i någon bemärkelse (Myhill 2000,2003; Berry 2015; Brandtler 2021; Wijnands m.fl. 2021; van Rijt m.fl. 2024). Tumregler finns också med i olika utsträckning i den analysmodell som jag utgår från i min undersökning (Lundin 2017). De tumregler som är mest relevanta i min analys av studentmaterialet är:

att FV står i andra position i huvudsatser (V2),

att prepositioner måste ha en rektion,

att prepositioner står före rektioner,

att fraser måste ha ett huvudord,

att subjektet står före eller efter FV i huvudsatser,

att bisats och huvudsats kan skiljas åt med hjälp av BIFF-regeln,

att subjunktioner endast kan inleda bisatser,

att satser i svenska har subjektstvång,
att det indirekta objektet står före det direkta,
och att substantiv kan böjas i plural.

Jag använder begreppet ledtråd i analysen för att beskriva olika typer av samband som informanterna använder i sina analyser. Ledtrådarna kan i vissa fall ha lärts ut i kursen och i andra fall använts av studenterna som ett resultat av att de själva identifierat något mönster eller samband. En ledtråd, till skillnad från en tumregel, behöver alltså inte vara vedertagen. En statistisk generalisering är i analysen en beskriven och studerad generalisering i språket. Ett exempel på en statistisk generalisering är att svenskan är ett SVO-språk: ungefär 70% av alla satser i svenska har subjektet först (Jørgensen 1976; se även Källström 2012).

6.5 Forskningsetik

Min undersökning innehåller inte känsliga personuppgifter och innefattar ett avidentifierat material. Hanteringen av personuppgifter har skett i enlighet med GDPR (Integritetsskyddsmyndigheten 2025). Jag har i genomförandet av min undersökning följt god forskningssed i linje med det som presenteras i Vetenskapsrådets (2017, 2024) rapport *God forskningssed*. Detta betyder att jag har bedrivit forskningen på ett ansvarsfullt sätt, fri från otillbörlig påverkan (Vetenskapsrådet 2024:12). I detta ansvar ingick att samla in ett skriftligt samtycke från samtliga informanter i min undersökning. Samtycket var formulerat enligt följande:

Jag har fått muntlig information om projektet och har haft möjlighet att ställa frågor. Jag samtycker till att delta i forskningen genom att mina anteckningar från samtliga

laborationer inom kursen samlas in, analyseras och publiceras inom projektet och/eller i en relaterad fristående artikel. Deltagandet är helt anonymt och inga uppgifter som kan härledas till individer eller grupper kommer tillgängliggöras, spridas eller publiceras.

Samtycket var för informanterna lika enkelt att dra tillbaka som att ge, i enlighet med god forskningssed (Vetenskapsrådet 2017, 2024). Eftersom materialet var för mig avidentifierat betydde det att informanterna vid eventuellt tillbakadragande själva behövde identifiera det material som skulle uteslutas. Om individen inte kunde identifiera sitt eget material betydde det att materialet därmed var helt avidentifierat. Helt avidentifierade material är inte föremål för återtagande enligt GDPR (Integritetsskyddsmyndigheten 2025).

Jag har använt en metod som har inneburit att mina forskningsfrågor har kunnat besvaras och jag har genomfört min forskning samt förvarat mitt material i god ordning, enligt Vetenskapsrådets (2017, 2024) föreskrifter. Det digitala materialet sorterade jag gruppvis på en särskild server och det fysiska materialet inlåst, i enlighet med GDPR (Integritetsskyddsmyndigheten 2025) och *Riktlinjer för forskningsdatalogring vid Fakulteten för humaniora och teologi vid Lunds universitet* (Lunds universitet 2019).

Jag utformade min undersökning så att inga känsliga personuppgifter eller personuppgifter om lagöverträdelser var en del av undersökningen eller i presentationen av undersökningen. Personerna i undersökningen angav inte i något skede sina namn i det empiriska material som jag samlade in efter laborationerna. De skrev inte heller några kommentarer som rörde något annat än det som efterfrågades som del av uppgiftsbeskrivningen till laborationerna, och materialet producerades av gruppen i sin helhet, inte av enskilda individer. Jag presenterar inte heller specifika datum eller årtal för när jag samlade in min data. Det fysiska materialet innehöll ett potentiellt spår av en personuppgift i form

av handstil som jag i min digitalisering av materialet arbetade bort. De exempel som jag presenterar i avhandlingen är följaktligen omformulerade digitalt eller omskrivna för hand av mig, med min egen handstil.

Resultat och analys

I detta kapitel redovisar jag resultaten från min undersökning. I samband med redovisningen för jag kortfattade resonemang om hur analysen kan relateras till de teorier som presenteras i kapitel 5: Perkins (1999) possessiva, performativa och proaktiva kunskap, Sfards (1991) operationella och strukturella kunskap, Säljös (2014) approprieringsteori samt Swellers (1988) CLT.

Jag presenterar resultaten i form av knutar som representerar de ”delområden” som utkristalliserat sig i analysen. En knut definieras i denna avhandling som en mindre svårighet eller en aspekt av en svårighet som relaterar till ett större ”förståelseområde”. Att lösa upp en knut innebär att komma till en insikt. I vilken utsträckning dessa insikter är transformativa, avgörande, oåterkalleliga, integrativa och/eller svårforcerade – vilket karakteriserar tröskelbegrepp (se kapitel 3) – diskuterar jag i avhandlingens diskussionskapitel, kapitel 8. Knutarna är formulerade som insikter i framställningen, till exempel ”att inse att det finns huvudord i grammatiken”. Att lösa knuten är att komma till insikt om förhållandet. Jag presenterar och motiverar knutarna med hjälp av exempel från informanternas lösningsförslag och reflektioner. Min analys visar hur lösningsförslagen och reflektionerna relaterar till knutarna. Om ett lösningsförslag eller en reflektion kopplas till en knut betyder det att informanterna har konfronterats med knuten i någon utsträckning. Termen *konfronterats med* ska förstås som att informanterna analyserar på ett sätt som relaterar till knuten: en knut är ingenting som aktivt uppsöks eller kanske ens reflekteras över utan ett slags hinder för att komma vidare i analysen. I detta

kapitel presenteras alla citat i sin originalform; jag korrigerar alltså inte informanternas skrivningar.

Laborationernas olika design och innehåll har gjort att det empiriska materialet skiljer sig åt. Av det skälet har jag valt att presentera resultaten på olika sätt i kapitlets tre avsnitt. I avsnitt 7.1 redovisar jag resultaten från den första språklaborationen, som utgick från Josefsson och Lundins (2017) föreslagna tröskelbegrepp som handlar om att kunna skilja mellan betydelse, form och funktion i form av rubriker med knutar (avsnitt 7.1.1). I slutet av varje knutpresentation redovisar jag hur många informantgrupper som har producerat ett eller flera exempel som går att relatera till knuten. Denna redovisning är inte tänkt att vara en kvantitativ analys utan fungera som en översikt av hur frekvent knuten visade sig vara i materialet. Jag avslutar avsnitt 7.1 genom att placera in avsnittets knutar i större ”förståelseområden” (avsnitt 7.1.2).

I avsnitt 7.2 redovisar jag resultaten från den andra språklaborationen, som utgick från det föreslagna tröskelbegreppet som handlar om att kunna skilja mellan en linjär och en hierarkisk dimension. I detta avsnitt presenterar jag först resultaten i form av ett kontinuum som innehåller knutar (avsnitt 7.2.1). Jag sammanfattar sedan knutarna som framträder i analysen (i avsnitt 7.2.2). Skälet till detta upplägg i avsnitt 7.2 är att informanternas lösningsförslag och reflektioner från denna språklaboration var mångfacetterade och relaterade till flera knutar samtidigt. Det kontinuum som jag presenterar visar hur informanterna analyserar satser och konstituenten som involverar inbäddning på flera nivåer och reflekterar över sina analyser. Detta kan, menar jag, tolkas som en bild av vad som händer när nybörjarinlärare av grammatik konfronteras med rekursion (se avsnitt 4.1.3).

I avsnitt 7.3 redovisar jag resultaten från den tredje språklaborationen som utgick från det föreslagna tröskelbegreppet som handlar om att kunna avgränsa satser och fraser. I detta avsnitt återgår jag till att redovisa på samma sätt som i det första avsnittet,

det vill säga i form av knutar, inte som ett kontinuum. Materialet från denna språklaboration kompletterade delvis redan identifierade knutar, och presenteras följaktligen så. Utöver detta tillkom det ett antal nya knutar, som också presenteras.

I avsnitt 7.4 presenterar jag undersökningens grammatikdidaktiska implikationer. Implikationerna rör det laborativa arbetssättet mer övergripande, notationsteknik och olika sätt att synliggöra rekursion i grammatikundervisning.

7.1 Den första laborationen: Betydelse, form och funktion

I den första laborationen var utgångspunkten det tröskelbegrepp som formulerats av Josefsson och Lundins (2017) som handlar om att kunna skilja mellan form, funktion och betydelse. Informanterna fick inledningsvis arbeta med att avgränsa led i enklare huvudsatser samt bestämma form och funktion på leden. De skulle även reflektera över hur de gick till väga när de bestämde form och funktion. Sedan fick de arbeta med satser som var utformade för att utmana deras inledande reflektioner. Laborationens senare övningar var alltså utformade så att de inte gick att lösa med hjälp av enklare ledtrådar och tumregler. Därmed var målet att informanterna skulle problematisera sina tidigare analysförfaranden och möjligen komma till nya insikter om betydelse, form och funktion.

Laborationen genomfördes i två omgångar (se kapitel 6). Instruktionerna för de två omgångarna presenteras i Tabell 4 nedan. Instruktionerna reviderades mellan omgångarna (se avsnitt 6.3). Revideringarna är svärtade i Tabell 4.

Tabell 4. Instruktioner för de två omgångarna av den första laborationen

Instruktion för Omgång 1	Instruktion för Omgång 2
<p>Steg 1.</p> <p>Bestäm <i>formen</i> på syntagmerna på primär nivå i del 1 på databladet. Reflektera samtidigt över vilka metoder som kan användas för att bestämma form på syntagmer. Kan du se några mönster eller upprepningar?</p>	<p>Steg 1.</p> <p>Bestäm <i>formen</i> på leden på huvudsatsnivå i del 1 på databladet. Reflektera samtidigt över vilka metoder som kan användas för att bestämma form på led. Kan ni se några mönster eller upprepningar?</p>
<p>Steg 2.</p> <p>Bestäm <i>funktionen</i> hos syntagmerna på primär nivå i del 1 på databladet. Reflektera samtidigt över vilka metoder som kan användas för att bestämma funktion hos syntagmer. Kan du se några mönster eller upprepningar?</p>	<p>Steg 2.</p> <p>Bestäm <i>funktionen</i> hos leden på huvudsatsnivå i del 1 på databladet. Reflektera samtidigt över vilka metoder som kan användas för att bestämma funktion hos led. Kan ni se några mönster eller upprepningar?</p>
<p>Steg 3.</p> <p>Formulera en hypotes som innefattar kriterier för att bestämma en syntagms <i>form</i>. Hur går det till att bestämma att en fras är ex. en nominalfras? Använd era tidigare anteckningar.</p>	<p>Steg 3.</p> <p>Förklara och formulera tankeprocessen för att bestämma ett leds <i>form</i>. Beskriv gärna processen i steg – vad är det första som en elev bör göra? Det andra? Och så vidare. Hur går det egentligen till att bestämma att en fras är ex. en nominalfras? Använd era tidigare anteckningar.</p>
<p>Steg 4.</p> <p>Formulera en hypotes som innefattar kriterier för att bestämma en syntagms <i>funktion</i>. Hur går det till att bestämma att en fras är ex. ett subjekt? Använd era tidigare anteckningar.</p>	<p>Steg 4.</p> <p>Förklara och formulera tankeprocessen för att bestämma ett leds <i>funktion</i>. Beskriv gärna processen i steg. Hur går det till att bestämma att en fras ex. har funktionen subjekt? Använd era tidigare anteckningar.</p>

<p>Steg 5.</p> <p>Analys av studentlösningar – vad har gått fel? Fundera över varför studenterna kan ha hamnat fel i deras lösningar. Datablad del 2.</p>	<p>Steg 5.</p> <p>Analysera problematiska elevlösningar – vad har gått fel? Skriv respons till eleverna vad som har blivit fel i deras lösningar. Datablad del 2.</p>
<p>Steg 6.</p> <p>Bestäm <i>formen</i> på syntagmerna på primär nivå i del 3 på databladet. Reflektera samtidigt över vilka metoder som kan användas för att bestämma form på syntagmer. Kan du se några nya mönster eller upprepningar?</p>	<p>Steg 6.</p> <p>Bestäm <i>formen</i> på leden på huvudsatsnivå i del 3 på databladet. Reflektera återigen över vilka steg som måste tas för att bestämma <i>form</i> på led. Tillkommer någon ny information till era tidigare förklaringar?</p>
<p>Steg 7.</p> <p>Bestäm <i>funktionen</i> hos syntagmerna på primär nivå i del 3 på databladet. Reflektera samtidigt över vilka metoder som kan användas för att bestämma funktion hos syntagmer. Kan du se några nya mönster eller upprepningar?</p>	<p>Steg 7.</p> <p>Bestäm <i>funktionen</i> hos leden på huvudsatsnivå i del 3 på databladet. Reflektera återigen över vilka steg som måste tas för att bestämma <i>funktion</i> på led. Tillkommer någon ny information till era tidigare förklaringar?</p>
<p>Steg 8.</p> <p>Omformulera hypoteserna från steg 4 och 5 för att passa eventuella nya insikter som uppstod i det fortsatta arbetet med steg 6 och 7. Fokusera på vad som skiljer (processen att bestämma) form och funktion åt i era formuleringar. Är <i>formen</i> eller <i>funktionen</i> mer bunden till den aktuella satsen som analyseras?</p>	<p>Steg 8.</p> <p>Färdigställ nu era förklaringar om hur det går till att bestämma form respektive funktion. Fundera och anteckna sedan vad de centrala skillnaderna är mellan processerna att bestämma form och funktion.</p>

Den stora skillnaden mellan de två omgångarna är deras placering i kursen. Jag förklarar och motiverar denna ändring i avsnitt 6.3.

7.1.1 Knutar i den första språklaborationen

Som påpekades ovan presenterar jag resultatet av analysen som knutar. De knutar som presenteras i detta avsnitt är de som utkristalliserade sig i analysen av materialet från den första språklaborationen. I avsnitt 7.1.2 sammanfattar jag de knutar som jag presenterar i 7.1.1 och placerar in dem i större områden.

Knut 1: Att inse att konstituenten har huvudord och att kunna identifiera huvudordet

Att lösa knuten ”Att inse att konstituenten har huvudord och att kunna identifiera huvudordet” handlar om att komma till insikt att varje konstituent har ett huvudord och att utifrån denna insikt kunna identifiera huvudordet. Att fraser har ett huvudord är bland det första som tas upp på kursen. (Se avsnitt 6.1.2.) Vid genomförandet av den första laborationen har informanterna i båda omgångarna introducerats till begreppen fras och huvudord, givet att de närvarat på kursens inledande moment.

Att kunna identifiera huvudord innefattar att kunna hitta huvudordet i en fras och att se vilken ordklass huvudordet har. Att hitta huvudordet i en fras kan vara mer eller mindre komplicerat. I kursens analysmodell förklaras huvudordet generellt semantiskt, som det ord i en fras som har den mest centrala betydelsen. En semantisk beskrivning av huvudord fungerar bättre för nominalfraser än prepositionsfraser, vilket kan betyda att prepositionsfrasens huvudord blir svårare för informanterna att identifiera. Att identifiera frasers huvudord kan också vara mer eller mindre svårt av andra skäl; se på följande exempel, 7.1.1 och 7.1.2:

(7.1.1) Råttan sitter på bordet.

(7.1.2) Jag tänker på att du har en katt som klöser på väggarna.

Den understrukna frasen är av samma typ i 7.1.1 och 7.1.2: prepositionsfras. Men rektionen är en enkel nominalfras i 7.1.1 och en bisats i 7.1.2. Det är vanligt att informanterna inkluderar prepositionen i bisatsen när prepositioner har bisatser som rektion (Se exempel 7.3.6 i avsnitt 7.3). Min undersökning indikerar alltså att det är svårare att hitta huvudordet i prepositionsfrasen när rektionen är bisats.

Ett annat skäl till att det kan vara lättare att identifiera prepositionsfrasen i 7.1.1 än 7.1.2 är att en ”baklängesanalys” är mer tillgänglig i 7.1.1. En ”baklängesanalys” är en analys där de konstituenten som är lättast att identifiera markeras först, i 7.1.1 alltså de enkla nominalfraserna *rättan* och *bordet* liksom verbet *sitter*. En tumregel i kursen är att det inte får finnas omarkerade led i en sats. *På* måste därför antingen bilda ett eget led eller bli en del av något annat led. Insikten att alla led i en sats måste markeras skulle kunna leda till att *på* markeras tillsammans med nominalfrasen *bordet* som en prepositionsfras, *på bordet*. Baklängesanalysen är svårare att använda när rektionen är en utbyggd fras eller bisats, som i 7.1.2, eftersom det då är för många andra komponenter som måste tas med i analysen.

Att se vilken ordklass huvudordet tillhör kan också vara en svår uppgift. För att bestämma frastyp måste man ta hänsyn till funktions-, form- och betydelsedimensionerna i olika utsträckning när man identifierar frasens huvudord. Ordet *på* är preposition i både 7.1.1 och 7.1.2 och har alltså samma funktion och form, men kontexten ger *på* olika betydelser i 7.1.1 och 7.1.2. Den vanligare betydelsen, ”i läge mot ovasidan av något föremål eller dylikt” (*Svensk ordbok*, 2019) är aktuell i 7.1.1, medan betydelsen av *på* i 7.1.2 är svårare att sätta fingret på. Om en individ använder betydelse för att bestämma ordklass kan det också bidra till att den aktuella frasen i 7.1.2 är svårare att identifiera som en prepositionsfras än 7.1.1.

Det är inte heller helt ovanligt med fall där olika förslag är gångbara men där analysmodellen i den aktuella kursen förespråkar en av lösningarna. Så är fallet i 7.1.3 nedan där tre grupper ger frasen *idag* formen prepositionsfras:

Idag träffade jag | Veronika med den blå kapprocken |
 [PrepF] NF [NF]

Grupp 9, Omgång 1

Exempel 7.1.3. *Idag* ges formen prepositionsfras i stället för adverbfras i arbete med Steg 1 (Grupp 9 Omgång 1; Grupp 1 och 10 Omgång 2)

I exemplen i 7.1.3 får konstituenten *idag* formatiketten prepositionsfras kanske för att den tolkas som en tvåordsfras; jfr *i dag*. Det är inte självklart om ortografiskt sammanvuxna ord som *idag* ska analyseras med hänsyn till ortografin eller inte. I kursens analysmodell förespråkas adverbfras-alternativet när ordet är ortografiskt sammanvuxet, så ur den synvinkeln är det intressant att dessa lösningsförslag förekommer.

I 7.1.4 får *idag* i stället formatiketten nominalfras.

Idag träffade jag Veronika med den blå kapprocken
 [NF] NF NF DO
 T-advb SU

Grupp 2, Omgång 2

Exempel 7.1.4. *Idag* får formatiketten nominalfras (Grupp 2 och 4, Omgång 2)

Att *idag* får etiketten nominalfras kan vara en konsekvens av en insikt att fraser har huvudord, i det här specifika fallet att substantiv är huvudord i nominalfraser. Kanske missar man helt enkelt prepositionen *i* i analysen, alternativt kanske man ser konstituenten som en tvåordsfras, *i dag*, och tänker att *i dag* är en nominalfras med *dag* som huvudord. Denna typ av lösningsförslag kan möjligen förklaras med att arbetsminnet överbelastas i analysen: man hittar något man känner igen – ett substantiv – och är sedan inte motiverad att gå vidare i analysen (CLT; avsnitt 5.4). Möjligen ser

man en analogi till sammansättningar som *tisdag* och *soldag*. Problemet i det fallet är att analysen inte tar hänsyn till att prepositionen *i* är huvudord, i den analysmodell som används på kursen. Möjligen tolkas *idag* helt enkelt som ett substantiv eller pronomen och formetiketten sätts utifrån denna tolkning. Grupp 2, Omgång 2 som står för ett av lösningsförslagen i exempel 7.1.4 resonerar om att olika frastyper har olika huvudord i sin beskrivning av hur de gör för att bestämma form:

Nominalfraser går att hitta genom att se vad meningen har för huvudord. Är huvudordet ett pronomen eller ett substantiv blir det automatiskt en nominalfras.

Formen bestäms av huvudordet. Är huvudordet ett substantiv eller pronomen blir formen nominalfras, är huvudordet i stället ett adjektiv, particip eller ett räkneord så blir formen en adjektivfras osv. (Grupp 2, Omgång 2)

Det är alltså någonting i frasen *idag* som gör att huvudordet av vissa ses som ett substantiv eller pronomen, kanske för att *dag* är ett substantiv.

Ett annat sätt att förklara varför *idag* analyseras som nominalfras är att ledföljd används som stöd för att bestämma form. I så fall förknippas den vänstra ytterkanten av en sats med formen nominalfras. Detta skulle kunna bero på den statistiska generaliseringen SVO; i så fall används även ett samband mellan funktionen subjekt och formen nominalfras i analysen. Grupp 4, Omgång 2 beskriver att de ser ett mönster i ledföljden i laborationens uppgiftsmeningar:

Fundamentet har varit nominalfras i alla huvudsatser. (Grupp 4, Omgång 2)

Att detta mönster uttrycks av en grupp visar att ledföljd kan spela in i analysen av konstituenters form, i detta fall att konstituenten som står i fundamentet förknippas med formen nominalfras (se

även Josefsson & Lundin 2017, 2019). Detta är en egen knut; se knut 6 längre fram i detta avsnitt.

Knut 2: Att inse att en konstituents huvud(ord) bestämmer konstituentens formetikett

Knuten ”Att inse att en konstituents huvud(ord) bestämmer konstituentens formetikett” handlar om insikten om relationen mellan frasers huvudord och deras form. I exempel 7.1.5 nedan markeras *fotboll i Paris* som en konstituent med formetiketten prepositionsfras.

Veronika med den blå kapprocken	<u>spelar</u>	fotboll i Paris
[NF]	v	[prepF]
SU		DO

Exempel 7.1.5. *fotboll i Paris* avgränsas som en och samma fras och ges formen prepositionsfras (Grupp 10, Omgång 2)

Även om *fotboll i Paris* i andra fall kan vara en konstituent, som i exempel som [*Fotboll i Paris*] är något alldeles unikt rör det sig i det här fallet om två konstituenten: en nominalfras, *fotboll*, som följs av en prepositionsfras, *i Paris*. Prepositionsfraser kan vara konstituenten inuti nominalfraser på detta vis, men i den aktuella kontexten rör det sig alltså om två separata konstituenten. För att kunna se dessa syntaktiska gränser måste man inse att konstituenten *i Paris* har en egen semantisk relation till predikatet *spelar*, liksom nominalfrasen *fotboll*. Detta kräver en insikt i räckvidd (se knut 16 längre fram) och förmågan att identifiera konstituentens syntaktiska gränser (knut 3). Prepositionsfraser inleds med en preposition och följs i regel av en rektion; *fotboll i Paris* följer inte denna struktur, vilket pekar på att man i analysen också konfronteras med knut 5, det vill säga att preposition och rektion i regel förutsätter varandra. Grupp 10 resonerar om prepositionsfrasers struktur på följande vis:

ordet *på* är oftast ett inledande ord för en prepositionsfras som talar om var något befinner sig (Grupp 10, Omgång 2)

Gruppen verkar alltså komma till viss insikt under laborationens gång om prepositionsfrasers form i analysmodellen. Resonemanget visar också att betydelsedimensionen är aktuell för gruppen för att hitta prepositioner samt markera och etikettera prepositionsfraser. Prepositionen *i* i satsen i exempel 7.1.5 har också en spatial betydelse, men att inkludera betydelse i analysen av prepositioner kan ställa till problem när det gäller att hitta prepositioner som är syntaktiskt snarare än semantiskt motiverade (till exempel en preposition som *över* i kontexten *Jag är stolt över dig*). Detta rör knut 4 som handlar om att inse att betydelse kan vara en ledtråd till form och när ledtråden gäller.

Totalt konfronteras fem grupper med knut 1 och 2: en grupp i den första omgången och fyra i den andra.

Tabell 5. Översikt av vilka grupper som konfronteras med knut 1 och 2

Konfronteras med knutarna i omgång 1	Konfronteras med knutarna i omgång 2
Grupp 9	Grupp 1, Grupp 2, Grupp 4, Grupp 10

Knut 3: Att inse att det finns syntaktiska gränser mellan konstituenten och att kunna identifiera dessa gränser

Att inse att det finns syntaktiska gränser mellan konstituenten är en fundamental insikt, på samma sätt som att inse att fraser har huvudord (knut 1). I kursen är detta något av det första informanterna får öva på. Förmågan att identifiera konstituenternas syntaktiska gränser är också fundamental, men det är en uppgift vars komplexitet ökar under kursens gång, då alltmer hierarkiskt komplexa konstituenten introduceras. Samtidigt är förmågan att identifiera en konstituents syntaktiska gränser en förutsättning för den fortsatta analysen av den aktuella konstituenten, liksom för analysen av de angränsande konstituenterna. När gränserna sätts på fel ställe kraschar analysen, och den som analyserar sätter etiketter på led som inte är konstituenten. Denna knut inkluderar också fall

där två konkurrerande sätt att avgränsa är aktuella. Jag analyserar informanternas val. I den första omgången konfronteras 7 av 11 grupper med knuten, och i den andra 6 av 12 grupper.

I knuten framträder verbkedjans syntaktiska gränser som särskilt svåra att identifiera. I kursens analysmodell används begreppet verbkedja (se avsnitt 4.1.7 och 6.1.2). I modellen är verbkedjan en konstituent som innefattar hjälpverb, huvudverb, verbpartiklar och reflexiva objektspronomen. Verbkedjan är ibland diskontinuerlig, jfr (1) understruken kontinuerlig verbkedja och (2) understruken diskontinuerlig verbkedja:

#	Fundament	Typplats	N	A	V	N2	A2
(1)	Jag	<u>skulle</u>	←		<u>ha sprungit</u>		igår
(2)	Igår	<u>skulle</u>	jag	inte	<u>ha sprungit</u>		←

Begreppet verbfras används inte alls. Det pedagogiska valet att använda begreppet verbkedja får förmodligen konsekvenser för hur informanterna analyserar och reflekterar. När verbkedja används i stället för verbfras blir verb en ordklass som inte kan bilda en fras och predikatet en primär satsdel som inte utgörs av en fras.

I informanternas lösningsförslag inkluderas ibland konstituenten som inte hör hemma i verbkedjan: i exemplen i 7.1.6 nedan *jag* och *i Paris*. Notera att några av lösningsförslagen också inkluderar verbpartikeln *om* i verbkedjan, vilket följer kursens analysmodell.

Veronika med den blå kapprocken | tycker jag om
 [NF] VK

Grupp 4, Omgång 1

Veronika med den blå kapprocken tycker jag om
 [NF] predikat s
 D.O.

Grupp 6, Omgång 1

	Idag – PrepF
huvudord →	träffade jag – verbkedja (kan man byta plats på orden?)
	Veronika ... – NF

Grupp 9, Omgång 1

Idag träffade jag [Veronika med den blå kapprocken]
 NF DO

Grupp 1, Omgång 2

Idag träffade jag Veronika med den blå kapprocken
 [AdvF] [NF]
 tidsadverbial?

Grupp 11, Omgång 2

Veronika med den blå kapprocken bor i Paris
 [NF] Form [AdvF?]
 SU Fun (Sättsadverb)

Grupp 11, Omgång 2

Exempel 7.1.6. Grupper inkluderar olika typer av led som en del av verbkedjan (Grupp 4, 6 och 9 Omgång 1, Grupp 1 och 11 Omgång 2)

I samtliga lösningsförslag i exempel 7.1.6 inkluderas subjektet *jag* i verbkedjan. Detta kan möjligen förklaras med att man intuitivt ser att subjektet och predikatet har en nära relation (jfr nexus).⁴⁷ Två

⁴⁷ Subjektet och predikatet ingår i en nexusrelation (SAG 1:201). Nexus är inte ett begrepp som används i kursens analysmodell, men väl tanken att subjektet och det finita verbet har en nära relation. Detta kan därutöver vara något som informanterna har fått med sig sedan tidigare, eller något som finns i språkkänslan.

grupper (Grupp 4, Omgång 1 och Grupp 6, Omgång 1) inkluderar subjektet i verbkedjan när det befinner sig mellan verbkedjans två delar: *tycker jag om*. En förklaring kan vara att det verkar konstigt eller onaturligt med en diskontinuerlig satsdel.

Ett test för att avgöra syntaktiska gränser är att flytta konstituenten och se om resultatet blir grammatiskt och att betydelsen inte ändras (se avsnitt 4.1.3). Grupp 4, Omgång 1 förklarar att de under laborationen ”provade [...] omflyttningsmetoden för att testa vilka syntagmer som hängde ihop” och Grupp 6, Omgång 1 att ”omflyttningsprovet kan vara en metod att använda”.

Omflyttningsprovet, som grupperna förklarar att de använder, skulle här ha kunnat hjälpa dem att undvika att inkludera *jag* i verbkedjan: *jag* kan topikaliseras. Provet kan också tydliggöra att verbkedjan kan vara diskontinuerlig. Omflyttningsprovet är en språkvetenskaplig analysmetod som medför en hög belastning på arbetsminnet (van Rijt m.fl. 2024). Lösningförslagen i exemplen i 7.1.6 kan därför vara konsekvenser av att analysen ställer stora krav på arbetsminnet (se resonemang om CLT; avsnitt 5.4), alternativt att informanterna inte använder omflyttningsprovet på verbkedjan.

I de två sista exemplen i 7.1.6 markerar en grupp *Idag träffade jag* och *bor i Paris* som konstituenten och etiketterar dessa som adverbfraser. Led som inte är konstituenten kan inte få någon formetikett; avgränsningen tvingar alltså in den som analyserar i en ”ad hoc-analys”, vilket liknar det som van Rijt m.fl. (2022) omnämner blind concept use, Josefsson och Lundin (2017) term *tombola* och Meyer och Land (2003) imitation (se avsnitt 3.1 och 3.3). Jag återkommer till detta i kapitel 8.

Idag är en adverbfras i kursens analysmodell men inte *bor i Paris*. Kanske ser gruppen den adverbiala funktionen hos det inbäddade ledet *i Paris* och använder funktion som stöd för att bestämma form på *bor i Paris* (knyt 3). Varför såväl verbet *träffade* som nominalfrasen *jag* inkluderas i ledet *idag träffade jag* är svårt att

avgöra. Gruppen förklarar att de avgränsar genom att ”hitta ord som hör ihop med varandra innehållsmässigt i meningen” (Grupp 11, Omgång 2) och nämner inga ytterligare steg i avgränsningsprocessen. Kanske ser gruppen ett innehållsmässigt samband mellan de konstituenterna som de buntar ihop, eller sker hopbuntningen av något skäl som inte framgår av deras beskrivning. Att inkludera *i Paris* i ledet *bor i Paris* är mer intuitivt. Frasen *i Paris* är en bunden bestämning till verbet och hör därigenom nära samman med verbkedjan.⁴⁸ I kursen lär sig studenterna att prepositionsfraser är konstituenterna som inte hör till verbkedjan, oavsett funktion eller placering i ledföljden (se avsnitt 6.1.2).

Även relativa bisatser orsakar problem i avgränsningsprocessen (se även Josefsson & Lundin 2017), vilket i sin tur leder till problem i formbestämningen, se exemplen i 7.1.7 nedan.

Klockan 22 stal tjuven godis i affären som ligger på hörnet
 [AdvF] FV [NF] IO [PrepF]

Grupp 11, Omgång 2

[NF]

Den glada men lite sjuka grodan som bor i huset med
halmtaket lagar mat varje kväll ↓ V
 IO? V [PrepF] V också?

Grupp 11, Omgång 2

Exempel 7.1.7. Problematisk avgränsning av relativa bisatser orsakar problem med att bestämma form (Grupp 11, Omgång 2)

I det första exemplet markeras *som ligger på hörnet* som en konstituent på primär nivå och etiketteras som prepositionsfras. Att ge en relativ bisats etiketten prepositionsfras indikerar att man också konfronteras med knutar som rör bisatsers (knut 11) och prepositionsfrasers (knut 5) struktur. Jag menar att djupare insikter

⁴⁸ *Bor i Paris* är dessutom en konstituent i en analys som innefattar verbfras (i vid bemärkelse), ett begrepp som används i SAG men inte i kursens analysmodell (se avsnitt 4.1.5 samt 6.1.2)

i dessa konstituenters interna struktur skulle göra denna typ av etikettering osannolik. I det andra exemplet separeras den relativa bisatsen återigen från nominalfrasen, vilket leder till att avgränsningen och den efterföljande etiketteringen sannolikt görs ad hoc och därigenom blir ett ämne för blind concept use, term-tombola och imitation (avsnitt 3.1 och 3.3). I det andra exemplet – till skillnad från i det första – leder de otydliga understrykningarna till att det inte går att tolka hur gruppen har resonerat i lösningsförslaget.

Ett annat problem i exempel 7.1.7 är att *godis* och *i affären*, som i kontexten är två separata konstituent, markeras som en sammanhållen konstituent. Prepositionsfraser kan vara konstituent inuti nominalfraser som gruppen föreslår, men i den aktuella kontexten rör det sig om två separata konstituent. För att kunna identifiera dessa syntaktiska gränser måste man inse att konstituenten *i affären som ligger på hörnet* är kopplad till predikatet *stal*, inte nominalfrasen *godis*. Detta kräver en insikt i räckvidd (se knut 16 längre fram), som alltså är en förutsättning för att lösa denna knut. Gruppen ger inte detta led en formetikett (även om det vore intuitivt kalla konstituenten *godis i affären* för nominalfras).

Nästa område inom denna knut handlar om konstruktioner som *spelar fotboll* och *lagar mat*. I kursens analysmodell är dessa konstruktioner verb + nominalfras, men flera informanter markerar konstruktionerna som verbkedjor. Se exemplen i 7.1.8:

(Veronika med den (blå kapprocken)) spelar fotboll i Paris
 [NF] [AdjF] V [PrepF]

Grupp 2, Omgång 1

Fundament: Veronika	N1: med den blå kapprocken
F: spelar fotboll	

Grupp 3, Omgång 1

Veronika med den blå kapprocken spelar fotboll i Paris
 [NF] V [AdvF]

Grupp 8, Omgång 1

NF SU

[Den glada men lite sjuka grodan som bor i huset] med
 halmtaket lagar mat varje kväll
 Predikat r-adv

Grupp 5, Omgång 2

NF SU

[Den glada men lite sjuka grodan [som bor i huset med
 halmtaket] lagar mat varje kväll Bisats
 [NF] AdvF

Grupp 8, Omgång 2

Veronika med den blå kapprocken spelar fotboll i Paris
 [NF] [AdvF]

Grupp 11, Omgång 2

Exempel 7.1.8. Grupper inkluderar direkt objekt som en del av verbkedjan (Grupp 2, 3 och 8 i Omgång 1; Grupp 5, 8 och 11 i Omgång 2)

I kursens analysmodell behandlas *spelar fotboll* och *lagar mat* som verb + nominalfras. Detta kan motiveras på flera sätt. Nominalfrasen kan topikaliseras och ta funktionen subjekt om satsen passiveras till skillnad från andra, mer partikelliknande led som *eld* i *Huset fattade eld*, jfr **Eld fattades* med *Fotboll spelades* och *Mat lagades*. I *Huset fattade eld* ses *fattade* snarare som ett semantiskt svagt funktionsverb som bär liten lexikal betydelse men som kan

relateras till aktionsarten. *Spela* och *laga* har tydligare lexikal betydelse. Samtidigt betonas *fotboll* och *mat*. I och med det uppfylls ett viktigt kriterium för verbpartikel som lärs ut i kursen, och flera grupper inkluderar *mat* och *fotboll* i verbkedjan här. Därför kan lösningsförslagen i exempel 7.1.8 sannolikt förklaras med att informanterna använder ett prosodiskt kriterium: att verbet (oftast) ska vara obetonat och partikeln betonad (SAG 3:427) i analysen. Trots att detta är en rimlig tolkning nämner ingen av grupperna vare sig implicit eller explicit prosodi i sina förklaringar av hur de tänker när de markerar dessa syntaktiska gränser.

För att landa i lösningsförslaget med verbpartikel har alltså sannolikt tumregeln om prosodi använts i analysen, trots att grupperna inte uttryckligen beskriver denna tumregel som en del av processen. Att flera tumregler för nominalfras också är aktuella här skulle också kunna peka på att det prosodiska kriteriet ges stor vikt. Anledningen kan vara att den prosodiska tumregeln är enkel att tillämpa i analys. Språkvetenskapliga metoder, såsom konstituenttest, har i tidigare forskning visat sig vara mer krävande för arbetsminnet än tumregler (van Rijt m.fl. 2024). Att informanter väljer verbpartikellösningen kan på så vis förklaras av att de väljer en mindre krävande väg i analysen när en sådan finns, trots att de potentiellt mer krävande strategierna egentligen också är tillgängliga och skulle leda rätt. Valet kan på så vis förklaras av CL (avsnitt 5.4). Om den som analyserar skulle ha en god insikt i syntaktisk funktion skulle denne möjligen kunna se *mat* och *fotboll* som objekt utan att behöva använda konstituenttest.

Gruppernas förklaringar till hur de tänker när de avgränsar ger viss inblick i hur lösningsförslagen i exempel 7.1.8 ovan kommit till. Grupp 5, Omgång 2 nämner avgränsning och visar att de är bekanta med begreppet verbkedja, men de förklarar inte varför de markerar *laga mat* som en verbkedja:

Först avgränsa de olika leden. Sen leta upp verbet.

Avgränsa de olika fraserna från varandra. Hitta satsens finita verb som då ingår i verbkedjan.

Först ska man leta upp verbet i meningen för att sen ha det lite enklare att ta reda på vilken fras som ska stå framför respektive efter verbet.

(Grupp 5, Omgång 2)

Grupp 8, Omgång 1, som markerade *spelar fotboll* som verbkedja, förklarar att de använder omflyttningsprovet för att avgränsa led:

Metod: Flytta positioner för att se om meningen håller ... För att en ordföljd ska vara riktig så ska det finita verbet stå på plats två i ”omflyttningsprovet”.

(Grupp 8, Omgång 1)

Att gruppen markerar *spelar fotboll* som verbkedja trots att de använder omflyttningsprovet för att avgränsa talar för att de använder den prosodiska tumregeln i analysen, möjligen för att omflyttningsprovet är mer belastande för arbetsminnet (CLT; van Rijt m.fl. 2024; se avsnitt 5.4). En annan förklaring skulle kunna vara att gruppen använder omflyttningsprovet och bedömer *Fotboll spelar Veronika ... i Paris* som ogrammatiskt, alternativt använder omflyttningsprovet och topikaliserar *spelar fotboll* (*Spelar fotboll gör hon i Paris*). Ett sista alternativ skulle vara att de använder omflyttningsprovet, bedömer *Fotboll spelar Veronika ... i Paris* som grammatiskt men trots det väljer att inkludera *fotboll* i verbkedjan för att de ser detta förslag som den bästa lösningen.

Grupp 8, Omgång 2 markerar *lagar mat* som verbkedja. Gruppen förklarar att de använder utbytesprovet för att avgränsa nominalfraser, att de tar hänsyn till vilka argument verbet selekterar och att de letar efter det finita verbet för att avgränsa ledet som står i fundamentsposition:

Man kan ersätta [NF] med det
Verbet bestämmer vilka funktioner som måste finnas i satsen
Allt innan det finita verbet tillhör en fras

(Grupp 8, Omgång 2)

Detta är typiska utgångspunkter eller tumregler som informanterna kan återge, möjligen dock utan att kunna förstå dem djupare eller kunna problematisera dem. Tumreglerna har i så fall approprierats utan att förståelsen för det bakomliggande förhållandet har fördjupats (Säljö 2014). Att "[v]erbet bestämmer vilka funktioner som måste finnas i satsen" är ett argument för att hålla *mat* utanför verbkedjan, eftersom det finns syntaktiska argument för att verbet *lagar* konstrueras med ett direkt objekt (satsen går till exempel att passivera, jfr *Mat lagas* med **Eld fattas*). Trots det väljer gruppen alternativet med verb + verbpartikel här. En möjlig tolkning är att gruppen använder det prosodiska kriteriet och stannar i sin analys där. Lösningförslaget kan då potentiellt förklaras inom ramen för CLT (avsnitt 5.4).

Grupp 11, Omgång 2 markerar *spelar fotboll i Paris* som en konstituent och ger konstituenten etiketten adverbfras. Här inkluderas även *i Paris* i markeringen, och då är det inte lika tydligt att gruppen analyserar *fotboll* som en verbpartikel. Att ledet etiketteras som adverbfras i stället för verbkedja talar för att *fotboll* inte ses som en verbpartikel. Gruppen förklarar att "en metod man kan använda för att hitta själva frasen är att hitta ord som hör ihop med varandra innehållsmässigt i meningen" (Grupp 11, Omgång 2). En möjlig förklaring är att gruppen här markerar en verbfras i vid bemärkelse, trots att analysmodellen i kursen inte använder det begreppet. I så fall kan lösningförslaget förklaras som en konflikt mellan analysmodeller, alternativt mellan analysmodellen och språkkänslan. Gruppens reflektioner ger i detta fall inga ledtrådar till hur de kan ha tänkt när de markerade *spelar fotboll i Paris* som en konstituent.

Totalt konfronteras 13 grupper med knut 3:

Tabell 6. Översikt av vilka grupper som konfronteras med knut 3

Konfronteras med knuten i omgång 1	Konfronteras med knuten i omgång 2
Grupp 2, Grupp 3, Grupp 4, Grupp 6, Grupp 7, Grupp 8, Grupp 9	Grupp 1, Grupp 2, Grupp 5, Grupp 9, Grupp 10, Grupp 11

Knut 4: Att inse att betydelse och funktion kan ge ledtrådar till form samt när ledtrådarna gäller

Knut 4 handlar om att informanterna verkar använda konstituenters betydelse eller funktion som ledtrådar när de bestämmer konstituenters form. En sådan ledtråd kan vara att prepositioner typiskt har en spatial betydelse (se exempel 7.1.5 i knut 2). En annan ledtråd kan vara att funktionen tidsadverbial indikerar att ledets form är adverbfras eller prepositionsfras eftersom adverbfraser och prepositionsfraser ofta har adverbliella funktioner i satser, och fungerar som svar på betydelserelaterade frågor om funktion, såsom hur, när och var. Hultman (1987:40) menar att form ibland används som utgångspunkt för klassificering och ibland för funktion trots ”att det inte finns mer än tendenser till överensstämmelse mellan form och innehåll i syntaxen”. Lösningförslagen som presenteras i denna knut kan alltså ha sin förklaring i att betydelse (det som Hultman 1987 kallar innehåll) och form sammanlänkas i skolgrammatiken (se även Josefsson & Lundin 2017:23).

I den andra omgången konfronteras sex grupper med knut 4 och i den första omgången bara en grupp. Skillnaden beror på att de flesta grupperna i den första omgången inte hann sätta funktionsetiketter i Steg 1, alternativt börja arbetet med Steg 5.

I exemplen i 7.1.9 och 7.1.10 nedan ger grupperna två olika analyser av fraserna *Klockan 22* och *varje kväll*.

Klockan 22 stal tjuven godis [i affären som ligger på hörnet]
 [AdvF] [NF] [NF] [PrepF]
 T-Adverbial Su DO R-adverbial

Grupp 8, Omgång 2

Klockan 22 stal tjuven godis i affären som ligger på hörnet
 [adv] [NF] [NF] prepF prepF
 Tidadv Su DO rum

Grupp 9, Omgång 2

Klockan 22 stal tjuven godis i affären som ligger på hörnet
 [AdvF] FV [NF] IO [PrepF]

Grupp 11, Omgång 2

Exempel 7.1.9. *Klockan 22* får formetiketten adverbfras (Grupp 8, 9 och 11, Omgång 2)

Den glada men lite sjuka grodan som bor i huset med
 halmtaket lagar mat varje kväll
 [NF] [NF] [advF]
 SU V DO T-advbl

Grupp 3, Omgång 2

NF SU

[Den glada men lite sjuka grodan [som bor i huset med
 halmtaket] lagar mat varje kväll *Bisats*
 [NF] AdvF

Grupp 8, Omgång 2

NF

Den glada men lite sjuka grodan som bor i huset med
halmtaket lagar mat varje kväll
 VF NF advF

Grupp 12, Omgång 2

Exempel 7.1.10. *Varje kväll* får formetiketten nominalfras (Grupp 3, 8 och 12, Omgång 2)

Konstituenterna *Klockan 22* och *Varje kväll* kategoriseras som nominalfraser i kursen, trots att detta inte är självklart. *Klockan 22*, blir då en nominalfras med ett räkneord som huvudord. När det

gäller formetiketter är det rimligt att anta att frasernas funktion (tidsadverbial) eller betydelse (tid) styr informanterna.

Att dessa fraser får formetiketten adverbfras kan bero på att fraserna fyller en adverbial funktion eller har en adverbial "betydelse". Det betyder att informanterna använder funktion eller betydelse som en ledtråd till ledets form. Något som talar för detta är att det i materialet också förekommer analyser där formen prepositionsfras förknippas med adverbial funktion, vilket framgår tydligast i exempel 7.1.11 nedan, där Grupp 4, Omgång 2 ger ledet *Klockan tio* formen prepositionsfras.

(Klockan tio)	<u>ringer</u> (kyrkklockan)	(i Paris)
[PrepF]	v	[NF] [PrepF]
T-adverbial	SU	R-adverbial

Grupp 4, Omgång 2

Exempel 7.1.11. *Klockan tio* etiketteras som prepositionsfras (Grupp 4, Omgång 2)

Eftersom frasen *Klockan tio* inte har någon egentlig likhet med en prepositionsfras är det sannolikt frasens funktion som tidsadverbial som styr förslaget till prepositionsfras i exempel 7.1.11.

I exempel 7.1.12 nedan får frasen *varje kväll* formetiketten prepositionsfras men ingen funktionsetikett, vilket i viss utsträckning försvagar argumentet att formbestämningen sker med funktion som ledtråd, även om det skulle kunna vara så att betydelse- och funktionsledtråden är aktuell även här:

[NF]	
<u>Den glada men lite sjuka grodan</u>	↓
som <u>bor</u> i huset <u>med</u>	↓
<u>halmtaket</u> <u>lagar mat</u> <u>varje kväll</u>	↓
IO?	V
V	[PrepF] V också?

Exempel 7.1.12. *varje kväll* analyseras som prepositionsfras i stället för nominalfras (Grupp 4 och 11, Omgång 2)

En förklaring utöver att betydelse/funktion är en ledtråd till formen är här att strukturen i konstituenten *varje kväll* kan förknippas med

prepositionsfrasens struktur. Ett ord, *varje*, inleder frasen, och detta ord följs av ett nominal, här nominalfrasen *kväll*. Detta kan möjligen potentiellt tolkas som strukturen preposition + rektion. Argumentet håller bara under förutsättningen att informanterna upplever ordet *varje* som svårt att hantera och att själva betydelsen hos ordet gör analysen svårare än exempel av prepositionsfraser som *på bordet*. Trots att *varje* inte är en preposition kanske informanterna analyserar frasen som prepositionsfras för att de inte vet vilken ordklass *varje* tillhör. Detta relaterar i så fall till knut 1, alltså att kunna identifiera huvudord. Emellertid vore denna typ av analys syntaktiskt och inte semantiskt orienterad.⁴⁹

Samma knut aktualiseras också i mer oväntade fall, som i de två lösningsförslagen i 7.1.13 nedan. Instruktionen var att avgränsa leden och bestämma deras form och funktion och samtidigt fundera över vilka steg som krävs för att hitta rätt i form- och funktionsbestämningen.

NF		AdvF
Veronika med den blå kapprocken	jobbar	på banken
SU	P	TSRO-adv
NF	VF	AdvF
Veronika med den blå kapprocken	spelar	fotboll i Paris
S	P	

Exempel 7.1.13. *på banken* och *i Paris* tilldelas formen adverbfras i stället för prepositionsfras (Grupp 12, Omgång 2)

Som tidigare framgick av exempel 7.1.11 och 7.1.12 verkar funktionen eller ”betydelsen” adverbial fungera som en ledtråd till formatiketten prepositionsfras.⁵⁰ Men i exempel 7.1.13 får två prepositionsfraser formen adverbfras, trots att prepositionsfraserna

⁴⁹ Hultman (1987) menar att det finns fördelar med att i första hand utgå från syntax i grammatisk analys.

⁵⁰ Med adverbial betydelse menar jag här när adverbialet beskriver omständigheter vid aktioner, såsom tid, rum eller sätt (SAG 2:626–627)

i exemplet, *på banken* och *i Paris* består av vanligt förekommande prepositioner (de är båda spatiala), och enkla rektioner (ganska typiska och enkla nominalfraser). Lösningförslagen relaterar på så vis också till knut 2, ”Att inse att en konstituents huvud(ord) bestämmer konstituentens formetikett” samt knut 5, ”Att inse att preposition och rektion i normalfallet förutsätter varandra”.

Ledtrådar är användbara i inläringen, men de leder inte alltid rätt. I lösningförslagen ovan verkar grupperna på olika sätt använda ledtråden att funktionen eller betydelsen adverbial hos en konstituent sannolikt innebär att konstituentens form är en adverbfras eller prepositionsfras. I exempel 7.1.14 nedan används förmodligen en liknande ledtråd på ett annat sätt:

[AdvF]	[NF]	[NF]	[PrepF]
Dagen därpå	stal	tjuven	godis

i affären som ligger på hörnet

Exempel 7.1.14. Nominalfrasen *Dagen därpå* ges formen adverbfras (Grupp 6, Omgång 1)

I exempel 7.1.14 får konstituenten *Dagen därpå* formetiketten adverbfras, kanske helt enkelt för att frasen har en adverbial betydelse (tid). Men *Dagen därpå* är samtidigt en lite speciell nominalfras⁵¹; huvudordet kan strykas och attributet stå kvar. Jämför *Därpå stal tjjuven ...* men **Dagen stal tjjuven* En tumregel för en fras är att huvudordet inte ska kunna strykas, vilket talar för att frasen skulle kunna vara något annat än en nominalfras. Därtill ligger betoningen på attributet, *därpå*, i stället för huvudordet, vilket också är ett argument för att frasen skulle vara någonting annat än en nominalfras. I kursens analysmodell är nominalfraser definierade som konstituenten med substantiv eller pronomen som huvudord, och frasers huvudord ska normalt inte kunna strykas. Exemplet visar att den mest intuitiva lösningen ibland kan leda till lösningförslag som i analysmodellen betraktas som ”fel”. Jag återkommer till detta i kapitel 8.

⁵¹ Detsamma gäller även för vissa andra nominalfraser med efterställt attribut såsom *Morgonen efter kalaset*, *Platsen på bron*, o.s.v.

Totalt konfronteras sex grupper med knut 4:

Tabell 7. Översikt av vilka grupper som konfronteras med knut 4

Konfronteras med knuten i omgång 1	Konfronteras med knuten i omgång 2
Grupp 6	Grupp 3, Grupp 8, Grupp 9, Grupp 11, Grupp 12

Knut 5: Att inse att preposition och rektion i normalfallet förutsätter varandra

Att inse att preposition och rektion i normalfallet förutsätter varandra är en knut som på ett tydligt sätt är en underkategori av en annan knut, i det här fallet knut 1, "Att inse att fraser har huvudord och att kunna identifiera huvudordet". I kursens analysmodell beskrivs prepositionen som huvudordet i prepositionsfraser. Vare sig detta är en grammatisk "sanning" eller inte är en diskussion som ligger utanför både den här undersökningen och kursens analysmodell. Argumentet för att prepositionen är huvudord i prepositionsfraser tas inte upp på kursen, och i stället stipuleras detta. Det är alltså sannolikt att informanterna gör så i analysarbetet.

Att hitta prepositionsfrasers huvudord är en komplex uppgift, bland annat beroende på att många homonymer kan vara prepositioner. Ett sätt att förstå vad en preposition är är att komma till insikt om att prepositioner i typfallet förutsätter en rektion. På så vis är den här knuten underordnad knut 1. Samtidigt är en viktig insikt att nästan alla typer av konstituenten kan vara rektion. Jag menar att knut 5 kan ses som en process som delas upp i tre segment som möjligen är egna, mindre knutar:

Segment 1 (inom kursens analysmodell): Att inse att preposition och rektion i typfallet förutsätter varandra och att rektionen ofta utgörs av en enkel nominalfras.

Segment 2 (inom kursens analysmodell): Att inse att preposition och rektion i typfallet förutsätter varandra och att rektionen kan

etiketteras som verbpartikel. Kanske etiketteras *på* som en verbpartikel för att man har börjat appropriera begreppet verbpartikel och imiterar ett analysförfarande som inkluderar begreppet (Säljö 2014 i avsnitt 5.3; Meyer & Land 2003 i avsnitt 3.1).

I det andra lösningsförslaget i exempel 7.1.15 har gruppen förmodligen analyserat *om* som en preposition och lutat sig mot ledtråden att identifierade "prepositioner" alltid innebär att en prepositionsfras ska markeras, kanske för att de analyserar "baklänges"; se förklaring under exempel 7.1.1. Men *om* är homonymt och har olika funktion beroende på kontext. I den analyserade satsen är *om* en verbpartikel och en del av predikatet. Markeringen av *om* som en del av en prepositionsfras här tar alltså inte hänsyn till att prepositioner i typfallet förutsätter rektioner.

Att satser avslutas med en strandad preposition är inte helt ovanligt, jfr *Den frågan borde du fundera vidare på den frågan*. I satsen *Veronika med den blå kapprocken tycker jag om* är det inte fråga om prepositionsstrandning, men analysen med *om* som prepositionsfras skulle ändå kunna bero på att man använder en prosodisk ledtråd som leder till att man analyserar *om* som en strandad preposition. Prepositionsstrandning är ett begrepp som inte ingår i kursen, men företeelsen omnämns. Vid prepositionsstrandning hamnar prepositionen i slutet av en intonationsfras, vilket medför att prepositionen får viss betoning, trots att prepositioner normalt är obetonade (Kim 2008). Både verbpartikeln och prepositionen (vid prepositionsstrandning) har alltså viss grad av betoning, även om det finns en skillnad i hur denna kommer till uttryck. Att verbpartikeln och prepositionen (vid prepositionsstrandning) har prosodiska likheter medför alltså att distinktionen mellan verbpartikel och prepositionsfras kan försvåras ytterligare när verbpartikeln avslutar en sats. Det kan då bli fråga om att samma ledtråd leder till två olika lösningsförslag, och den som analyserar måste välja mellan alternativen.

Senare i kursen analyserar informanterna exempel som 7.1.16 och 7.1.17 nedan.

(7.1.16) Jag vill se mig [som [en person [som är givmild]]]

(7.1.17) När dessa når luften reagerar de [genom [att bilda aerosolpartiklar]]

I exempel 7.1.16 finns en fras som inleds av *som* – *som en person som är givmild* – och en relativsats som inleds av *som*: *som är givmild*. Det är vanligt att studenter i kursen noterar ordet *som* och utifrån det analyserar *som*-frasen som en relativsats. Huruvida *som* i *som*-frasen i 7.1.16 egentligen ska tolkas som huvudord i en komparativfras eller någon typ av satsförkortningsinledare är inte självklart. Men i kursen klassas frasen som en prepositionsfras. (Detta är ett pedagogiskt val för att undvika begreppen komparativfras och satsförkortningsinledare.) Att tolka *som*-frasen just som en fras kan möjligen vara svårt för att man har identifierat ett mönster att ordet *som* är en bisatsinledare utan att inse att detta inte gäller för *som* generellt (se knut 11; avsnitt 7.2.2).

I exempel 7.1.17 är rektionen i prepositionsfrasen [*genom [att bilda aerosolpartiklar]*] en infinitivfras, så för att inläraren ska kunna identifiera denna konstituent som prepositionsfras behöver den också se att prepositionsfrasers rektioner kan vara andra typer av led än nominalfraser. Detta kräver att studenterna måste nå Segment 2 i denna knut. *Genom* är dessutom ingen typisk preposition här på så vis att ordet i denna kontext inte har en spatial betydelse.⁵³ Den som analyserar måste alltså förstå vad en infinitivfras är genom att analysera syntaktiskt och inte semantiskt, och inse att infinitivfraser också förekommer som rektioner till prepositioner (även om det är ganska ovanligt).

⁵³ Genom är däremot en ganska välanvänd preposition i svenska.

I exempel 7.1.18 nedan ges frasen *varje kväll* formetiketten prepositionsfras.

SU

Den glada men lite sjuka grodan som bor i huset med
halmtaket lagar mat varje kväll

Relativ bisats [NF] [PrepF]

Exempel 7.1.18. Frasen *varje kväll* ges formen prepositionsfras (Grupp 4, Omgång 2)

Formetiketteringen skulle å ena sidan kunna bero på att frasens funktion är tidsadverbial. I en sådan analys kan exemplet också relateras till knut 4, att betydelse och funktion kan vara en ledtråd till form. Å andra sidan kan associationen bero på att ledet *varje kväll* liknar en prepositionsfras till ytan (inte semantiskt). Men *varje* är inte en preposition, trots att ordet skulle kunna se ut att alltid följas av en "rektion".⁵⁴ I analysen av frasen *varje kväll* är det alltså både semantik och syntax som gör att frasen ska tolkas som en nominalfras (se även knut 4, exempel 7.1.12).

I exempel 7.1.19 får fraserna *Klockan tio* och *Klockan 22* formetiketten prepositionsfras:

Klockan 10 ringer kyrkklockan i Paris
[PrepF] v [NF]

relativ B-sats

(Klockan 22) stal (tjuven) (godis) (i affären) [som ligger på hörnet]
[PrepF] v [NF] [NF] [PrepF] R-adverbial
T-adverbial SU DO R-adverbial

Exempel 7.1.19. Fraserna *Klockan tio* och *Klockan 22* ges formen prepositionsfras (Grupp 4, Omgång 2)

Som i exempel 7.1.18 kan denna formetikettering bero på att den adverbiala funktionen förknippas med formen prepositionsfras.

⁵⁴ Eftersom ordet *varje* inte är en preposition kan det heller inte ta pronomen som rektion. Jämför **varje mig* med *på mig*.

Det är inte lika troligt att förslagen i 7.1.19 utgår från ledtråden att frasen följer prepositionsfrasers uppbyggnad, som analysen i exempel 7.1.18. *Klockan* är mindre ”lik” en preposition än *varje*, eftersom ordet *klocka* har en lexikal betydelse och har tydliga drag av substantiv. Men det är inte helt otroligt att lösningen föreslås för att man tänker in prepositionsfrasens struktur i konstituenten *Klockan 22*. Konstituenten *Klockan 22* liknar en prepositionsfras så till vida att *22* kan uppfattas som en rektion och det möjliga huvudordet *Klockan* är inte lika tydligt som huvudord i mer traditionella nominalfraser (frasens betydelse kan bibehållas även om *Klockan* stryks).⁵⁵

Totalt konfronteras fem grupper med denna knut: fyra grupper i Omgång 1 och en grupp i Omgång 2.

Tabell 8. Översikt av vilka grupper som konfronteras med knut 5

Konfronteras med knuten i omgång 1	Konfronteras med knuten i omgång 2
Grupp 1, Grupp 3, Grupp 9, Grupp 10	Grupp 4

Knut 6: Att inse sambandet mellan ledföljd och form samt när sambandet gäller

Informanterna i kursen har möjlighet att notera sambandet mellan ledföljd och ledens form i kursens tidiga skeden, då många av de inledande exempelmeningarna som informanterna arbetar med har rak ledföljd. Utöver att sambandet framträder tidigt i kursen är det vanligt att inlärare sedan tidigare känner till att svenska satser i typfallet följer funktionsföljden subjekt-verb-objekt (SVO). Det är alltså förhållandevis enkelt att inse att det finns ett statistiskt samband mellan ledföljd och funktion. Detta samband kan potentiellt även smitta av sig på ledföljd och form. Subjekt och

⁵⁵ Exempel som *klockan tio* är en speciell konstruktion. Om *klockan* är attribut så är *tio* huvudord. Räkneord tillhör inte de ordklasser som kan fungera som huvudord i en nominalfras. Om *klockan* är huvudord, vad är då *tio*? Räkneord som attribut hamnar i modern svenska före huvudordet.

objekt är ofta nominalfraser, och detta verkar vara ett mönster som studenter ser och använder i analys (se knut 4, att inse att funktion kan vara en ledtråd till form). I detta avsnitt presenterar jag exempel som potentiellt visar hur sambandet mellan ledföljd och form används för att ge formetiketter.

I 7.1.20 nedan får frasen *på banken* formetiketten nominalfras och funktionsetiketten objekt:⁵⁶

Subj.		Predikat		obj.
Veronika med den blå kapprocken		jobbar		på banken
[NF]				[NF]

Exempel 7.1.20. Frasen *på banken* ges formen nominalfras (Grupp 9, Omgång 1)

I lösningsförslaget i 7.1.20 verkar det som om gruppen använder ledföljd i etiketteringen. Det är vanligt att studenter som påbörjar grammatikkurser på universitet tidigare bara har arbetat med icke-komplexa meningar, alltså meningar utan rekursiva konstituer. Denna typ av mening följer många gånger strukturen subjekt (enkel NF) – verb (V) – objekt (enkel NF), exempelvis *Katten jagar råttan*. Det är möjligt att detta mönster överförs i exempel 7.1.20 (se även Josefsson & Lundin 2017:32).

Frasen *på banken* får funktionen objekt i lösningsförslaget i 7.1.20. Funktionen objekt och formen nominalfras används ofta som ledtrådar till varandra (se knut 4 och 7). I det här fallet kan man anta att tanken på att *banken* är objekt fungerar som ledtråd till formetiketteringen nominalfras och inte vice versa, eftersom funktionsföljd (SVO) förmodligen är mer grundläggande än ”formföljd”; ”formföljd” är inte heller ett vedertaget begrepp.

I exemplen i 7.1.21 analyserar tre grupper frasen *idag* som nominalfras.

⁵⁶ Min uppfattning är att gruppen ser hela ledet, *på banken*, som nominalfras, snarare än rektionen *banken*, eftersom hela ledet också ges funktionen objekt. Men notationen är inte helt entydig här.

Idag	träffade	jag	Veronika med den blå kapprocken
[NF]	V	[NF]	[NF]

Idag	<u>träffade</u>	<u>jag</u>	<u>Veronika med den blå kapprocken</u>
[NF]		[NF]	[NF] DO
T-adverbial		SU	

Idag	<u>träffade</u>	<u>jag</u>	<u>Veronika med den blå kapprocken</u>
[NF]		NF	NF DO
T-advb		SU	

Exempel 7.1.21. Tre olika grupper ger frasen *idag* formen nominalfras (Grupp 4 Omgång 1; Grupp 4 och 10, Omgång 2)

En förklaring till analysen i 7.1.21 kan vara att man uppfattar *idag* som ett substantiv och sätter formetiketten därefter (se knut 1). Men analysen kan också bero på att man har upptäckt att det första ledet i en sats ofta är nominalfras och använder detta som en ledtråd här. Detta samband är vanligt förekommande i icke-komplexa exempelmeningar som många inlärare arbetat med tidigare (Josefsson & Lundin 2017:32). I motsats till exempel 7.1.20 följer inte funktionsetiketterna samma mönster i 7.1.21. Grupperna ger frasen funktionen tidsadverbial trots att formen är nominalfras och verkar alltså inte använda funktionsföljden SVO som stöd i funktionsbestämningen (knut 4 verkar alltså inte vara aktuell i dessa analyser).

I exempel 7.1.22 resonerar Grupp 10, Omgång 2 om hur olika ordklasser och frastyper hör hemma i särskilda positioner i satsschemat:

- (7.1.22) Det som ligger i fundamentet brukar vara ett eget substantiv eller pronomen. Nominalfrasen ska kunna stå för sig själv. I ett fundament behörs inte bara nominalfraser finnas. Även adjf, advf, prepf. (Grupp 10, Omgång 2)

Gruppen beskriver ledföljdsmonstret att nominalfraser ofta inleder huvudsatser, exempelvis *Katten jagar råttan*, som de också använder när de bestämmer form i exempel 7.1.21. I slutet av resonemanget kommer gruppen fram till att mönstret har flera undantag, i det här fallet att även andra frastyper kan förekomma i satsens fundament. Resonemanget visar att informanterna väljer att använda ett samband mellan ledföljd och form i sin analys trots att de har börjat förstå att sambandet inte alltid gäller. Sambandet har i så fall approprierats och börjat problematiseras utan att problematiseringen alltid kan implementeras i analys (Säljö 2014).

En redovisning av vilka grupper som konfronteras med knut 6 finns i Tabell 9 nedan.

Tabell 9. Översikt av vilka grupper som konfronteras med knut 6

Konfronteras med knuten i omgång 1	Konfronteras med knuten i omgång 2
Grupp 4, Grupp 9	Grupp 4, Grupp 10

Knut 7: Att inse att form kan ge ledtrådar till funktion samt när ledtrådarna gäller

I grammatiken finns ett samband mellan form och funktion. Nominalfraser har ofta funktionen subjekt eller objekt. Prepositions- och adverbfraser fungerar ofta som något typ av adverbial. Inlärare brukar notera detta samband förhållandevis tidigt i inläringen. Men insikten om när sambandet mellan form och funktion gäller visar sig i materialet vara svårare att nå. Två andra lösningsförslag, 7.1.20 ovan (knut 6) och 7.1.28 nedan (knut 8) involverar sannolikt denna knut. I 7.1.23 nedan ges ett exempel som på ett annat sätt visar hur form har använts som stöd för att bestämma funktion. I exemplet förklarar en grupp att de associerar ordklassen substantiv med funktionen subjekt.

(7.1.23) Vi kom fram till att Veronica blev subjektet i nästan alla meningar förutom den sista och tredje. Varför hon blev

subjektet (su) var för att hon utförde själva handlingen
och hon är ett substantiv (Grupp 10, Omgång 2)

Gruppen diskuterar ordklassen substantiv som ett kriterium för ett subjekt, vilket är en vanlig tumregel i tidiga skeden av grammatikinläring. För att lösa denna knut måste man också komma till insikt om att sambandet inte alltid gäller. Gruppen resonerar om ”substantiv”, inte ”nominalfras”. Detta är en egen knut: Att inse att konstituenten, inte ord, samspelar i grammatiken (knut 12; se avsnitt 7.2.2).

I exempel 7.1.24 skriver Grupp 3, Omgång 2 att de bestämmer frasers funktion (och form) utifrån huvudordet.

(7.1.24) Vi bestämmer sedan frasernas form och funktion
utifrån huvudordet (Grupp 3, Omgång 2)

Gruppen ser alltså huvudordet (som projicerar frasens form; se avsnitt 4.1.3) som ett kriterium för att bestämma funktion. Trots att de resonerar på detta sätt sätter de funktionsetiketten tidsadverbial på nominalfraser i laborationen. I ett scenario där funktion bestäms utifrån huvudordet är det mer intuitivt att ge nominalfraser subjeks- eller objektsfunktioner. Resonemanget är alltså inte förenligt med hur de faktiskt gör i detta exempel. I ett senare steg i laborationen resonerar samma grupp, Grupp 3, Omgång 2, på följande vis:

(7.1.25) För att bestämma funktion måste vi ta hjälp av betydelse av fraserna. ”Klockan 22” är till exempel inget troligt subjekt eller direkt objekt. Vi expanderade användningen av betydelsen från prepfraser till alla icke-obligatoriska led när vi bestämmer funktion. [...] Betydelse är ett verktyg som kan användas för att bestämma [...] funktion. En typ av fras kan ha flera olika funktioner och dessa bestäms av betydelse.
(Grupp 3, Omgång 2)

inte alltid implementeras skulle kunna bero på ett överbelastat arbetsminne (CLT; avsnitt 5.4).

En redovisning av vilka grupper som konfronteras med knut 7 finns i Tabell 10 nedan.

Tabell 10. Översikt av vilka grupper som konfronteras med knut 7

Konfronteras med knuten i omgång 1	Konfronteras med knuten i omgång 2
Grupp 9	Grupp 4, Grupp 3, Grupp 10

Knut 8: Att inse sambandet mellan ledföljd och funktion samt när sambandet gäller

Det verkar som om informanterna ibland använder ett typiskt samband mellan ledföljd och funktion i sina analyser. Utöver de exempel som jag presenterar nedan har också exempel i 7.1.20 (knut 4) och i 7.1.26 (knut 7) relevans i den här knuten. I dessa exempel får konstituenten funktionsetiketten DO både när de förekommer både i satsens högra ytterkant och i N2-positionen.

I exempel 7.1.27 får nominalfrasen *kyrkklockan* – satsens subjekt – funktionsetiketten direkt objekt:

<u>Klockan tio</u>	<u>ringer</u>	<u>kyrkklockan</u>	<u>i Paris</u>
[NF]	v	[NF] DO	[PrepF]
T-advbl			R-advbl

Exempel 7.1.27. Subjektet *kyrkklockan* ges funktionen direkt objekt. (Grupp 1, Omgång 2)

Lösningsförslaget i 7.1.27 uppstår sannolikt för att analysen inkluderar den statistiska generaliseringen SVO, som innebär att objektet, i ungefär 70% av svenska SVO-satser hamnar till höger om verbet (Jørgensen 1976; se även Källström 2012). Men analysen stämmer inte med generaliseringen genom att ledet som står i fundamentet, *Klockan tio*⁵⁷, får funktionsetiketten tidsadverbial. Att ledet *Klockan tio* analyseras som tidsadverbial indikerar att form inte är en avgörande ledtråd för att bestämma funktion i denna analys,

⁵⁷ I kursens analysmodell ses frasen som en nominalfras. Ett mer detaljerat resonemang förs under Knut 4 och 5.

alltså att nominalfraser i huvudsak associeras med funktionerna subjekt och objekt. Inget subjekt har markerats i satsen, vilket indikerar att funktionsföljden är avgörande i analysen. Gruppen har i detta skede av grammatikkursen förmodligen tagit till sig tumregeln att satser i svenskan måste ha subjekt. Trots det saknar lösningsförslaget subjekt.⁵⁸ Därigenom visar exempel 7.1.27 att tumregler, statistiska generaliseringar och identifierade samband kan konkurrera med varandra i en analys, där den lösning som bedöms som mest rimlig – eller kanske helt enkelt är mest tillgänglig, i betydelsen verkar enklast – i vissa fall får företräde. Om alla dessa aspekter av analysen är aktuella kan även arbetsminnets belastning vara hög i denna typ av exempel (CLT; avsnitt 5.4).

I exempel 7.1.28 får nominalfrasen *kyrkklockan* funktionsetiketten direkt objekt och *Klockan tio* etiketten subjekt:

[Klockan tio	<u>ringer</u>	kyrkklockan]	[i Paris]
[NF] SU		[NF] DO	[PrepF]
			R-advbl

Exempel 7.1.28. Frasen *Klockan tio* ges funktionen subjekt och *kyrkklockan* direkt objekt. (Grupp 10, Omgång 2)

Möjligen styr funktionsföljden ännu starkare i 7.1.28 än den i 7.1.27, eftersom analysen här helt och hållet följer SVO. Lika väl kan lösningsförslaget i exempel 7.1.28 bero på att gruppen använder form som stöd för att bestämma funktion, alltså att nominalfraser associeras med funktionerna subjekt och direkt objekt. Men sambandet mellan ledföljd och funktion spelar sannolikt någon del i lösningsförslaget i alla fall, eftersom *kyrkklockan* får etiketten objekt i stället för subjekt.

I exempel 7.1.29 resonerar Grupp 9, Omgång 2 indirekt om hur ledföljd används som ledtråd till funktionsetikettering:

⁵⁸ Det går att argumentera att det finns ett underförstått subjekt här, i form av en agent som ringer kyrkklockan. I kursen ska underförstådda subjekt alltid markeras på något sätt. Eftersom gruppen inte markerar något underförstått subjekt är det troligt att de snarare använder funktionsföljd som stöd.

(7.1.29) Sista meningen i del 1 på databladet[, *Veronika med den blå kapprocken tycker jag om,*] hade en person problem med. Personen trodde att ”jag” var DO. (Grupp 9, Omgång 2)

Exempel 7.1.29 visar återigen hur sambandet mellan ledföljd och funktion kan användas. En informant vill markera nominalfrasen *jag* som direkt objekt i satsen *Veronika med den blå kapprocken tycker jag om*. *Jag* är en nominativform, vilket är en absolut subjektmarkör i svenskan och en regel utan undantag. Det är alltså sannolikt att sambandet mellan ledföljd och funktion spelar en betydande roll när *jag* uppfattas som ett direkt objekt.

En redovisning av vilka grupper som konfronteras med knut 8 ges i Tabell 11 nedan.

Tabell 11. Översikt av vilka grupper som konfronteras med knut 8

Konfronteras med knuten i omgång 1	Konfronteras med knuten i omgång 2
	Grupp 1, Grupp 9, Grupp 10

7.1.2 Knutar i den första språklaborationen: knut 1–8

Jag har så här långt identifierat 8 knutar i min analys. Genom att analysera knutarnas tillhörigheter kan jag formulera tre övergripande förståelseområden: konstituentskap, rekursion och funktion. I detta avsnitt redogör jag för hur knutarna tillhör och motiverar något eller några av dessa tre förståelseområden. Förståelseområdena kan potentiellt betraktas som tröskelbegrepp; jag återkommer till detta i avsnitt 8.1.

Knut 1 rör insikten att fraser har huvudord och att kunna identifiera huvudorden, och knut 2 rör insikten att en konstituents huvudord bestämmer konstituentens formatikett. Detta är insikter i konstituentskap (se avsnitt 4.1.3). På ett djupare plan innebär upplösandet av dessa två knutar om att inse att huvudordet är hierarkiskt överordnat eventuella bestämmningar. Denna typ av insikt i konstituentskap är också en insikt i språkets hierarkiska

dimension eftersom konstituentskapet representerar en organiseringsprincip som är hierarkisk, inte linjär (avsnitt 4.1.3).

Även knut 3 och 4 är huvudsakligen insikter i konstituentskap. Knut 3 rör insikten att det finns syntaktiska gränser mellan konstituenten och förmågan att se dessa gränser. I mitt resultat är verbkedjans syntaktiska gränser särskilt svåra att identifiera, bland annat för att verbkedjan kan vara diskontinuerlig. I knuten visar jag också hur distinktionen mellan verbpartikel och nominalfras är svår och kan göra konstituenternas syntaktiska gränser svåra att identifiera. Frågan är till exempel om *mat* i *laga mat* är en egen konstituent eller en del av verbkedjan och vilka grammatiska argument som väger tyngst. Denna insikt rör konstituentskap. Slutligen hör exempel där relativsatser inte identifieras som konstituenten i nominalfraser till knuten, vilket leder till att analysen kraschar (detta kräver också insikt i rekursion; avsnitt 4.1.3). Knut 3 representerar på så vis insikt i konstituentskap. Insikt i rekursion är också en förutsättning för en djupare förståelse för konstituentskap.

Att lösa knut 4 är att inse att en konstituents betydelse eller funktion kan vara en ledtråd till dess form samt när ledtråden gäller. Knuten exemplifieras av att fraser som *Klockan 22* och *varje kväll* ges formetiketterna adverb- eller prepositionsfras med förklaringen att dessa etiketter kan förknippas med den adverbiala funktionen. Ledtråderna används eftersom en djupare insikt om konstituentskap saknas, närmare bestämt den som förklaras i knut 1 och 2, som handlar om att kunna identifiera huvudord och att förstå konstituentskap i termer av att fraser byggs upp av huvudord som bestämmer frasernas formetiketter. Att använda funktion eller betydelse som ledtråd i analysen kan ibland leda till rätt formetikett, eftersom ledtråden gäller i många satser. Men ibland leder ledtråden fel, eftersom den inte gäller i alla satser. Att komma till insikt om när ledtråden kan användas är därför viktigt, men denna insikt är alltså inte målet. Insikten är operationell (Sfard 1991; avsnitt 5.2);

den involverar en strategi och inte en djupare förståelse. Att lösa knut 4 ger alltså en operationell, inte strukturell, insikt i konstituentskap (se även Figur 8 längre fram i detta avsnitt).

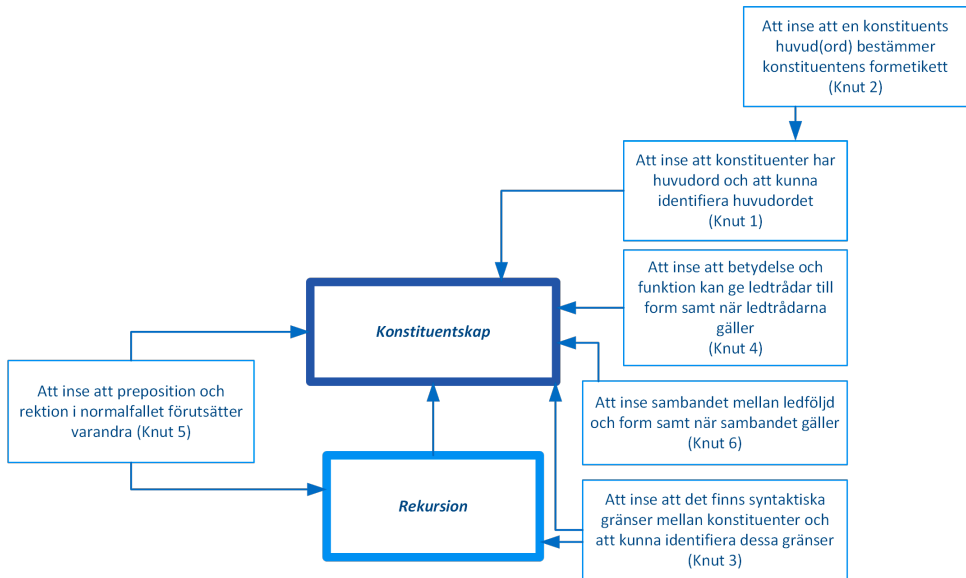
Knut 5 rör insikten att preposition och rektion i normalfallet förutsätter varandra. Exempelen i knuten visar hur informanter etiketterar verbpartiklar som rektionslösa prepositionsfraser. Andra exempel visar ett omvänt förfarande, där prepositioner etiketteras som verbpartiklar trots att de markeras som samhöriga. Slutligen innehåller knuten exempel där adverbiala nominalfraser etiketteras som prepositionsfraser.

Förståelsen för prepositionsfrasen som en konstituent förutsätter att prepositionen kan identifieras och förstås som frasens huvudord. Prepositionsfrasen skiljer sig från andra fraser genom att prepositionsfrasens huvudord inte är frasens (semantiska) kärna på samma sätt som i andra fraser. Prepositionsfrasen måste alltså företrädesvis analyseras syntaktiskt, inte semantiskt. Därtill förutsätter förståelsen för prepositionsfrasen som konstituent en insikt i rekursion, eftersom rektionen är en inbäddad konstituent i prepositionsfrasen. En annan viktig insikt är att rektionen kan bestå av nästan alla olika typer av konstituent, som i sin tur kan innehålla andra konstituent (rekursion).

Knut 6 handlar om att se samband mellan ledföljd och form samt när sambandet gäller. Knuten exemplifieras av att informanterna ger konstituent som står i fundamentet och N2 formatiketten nominalfras, trots att konstituenterna inte är nominalfraser. Denna insikt är operationell (Sfard 1991; avsnitt 5.2) på samma sätt som den insikt som kommer av att lösa knut 4, alltså att inse att och när betydelse och funktion kan ge ledtrådar till form. Att lösa knut 6 ger alltså en operationell, inte strukturell, insikt i konstituentskap.

Att lösa knut 1–6 kräver insikter i konstituentskap. Därför menar jag att det är motiverat att se insikten i konstituentskap som ett större förståelseområde inom grammatiken. Knut 3 och 5 visar

också att insikter i rekursion är en underordnad del av att förstå konstituentskap:



Figur 7. Förståelseområdena konstituentskap och rekursion samt hur dessa är uppbyggda av knut 1–6

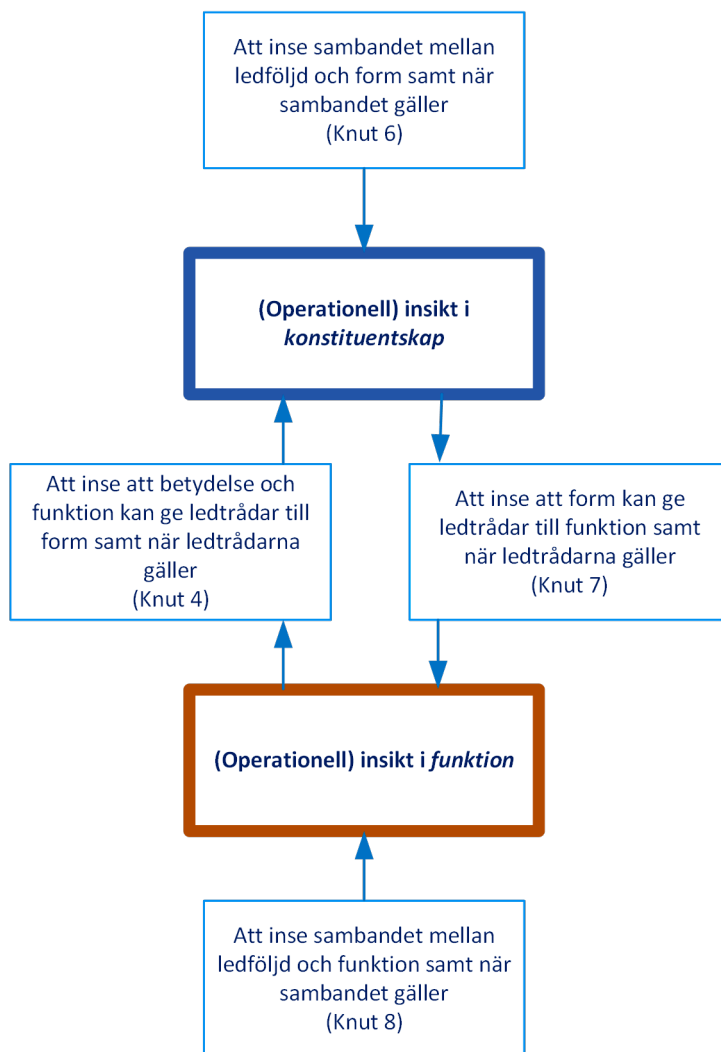
Figur 7 visar förhållandet mellan förståelseområdena konstituentskap och rekursion samt hur dessa byggs upp av knutar. Pilarna i Figur 7 betyder att området eller insikten kan komplettera eller vara en förutsättning för att förstå det område som pilen pekar på.

Knut 7 och 8 tillhör och motiverar ett annat förståelseområde än knut 1–6: funktion. Att lösa knut 7 är att inse att konstituenters form kan ge ledtrådar till deras funktion samt när ledtrådarna gäller. Knuten exemplifieras av att informanterna förklarar att de utgår från konstituenternas huvudord för att bestämma funktion och av att en nominalfras får funktionsetiketten direkt objekt trots att frasen egentligen har en annan funktion i satsen. Att lösa knut 7 kräver en operationell insikt i förståelseområdet funktion.

Att lösa knut 8 är att se ett samband mellan ledföljd och funktion samt avgöra när sambandet gäller. Knuten exemplifieras av att konstituenten som står i N1 ges funktionsetiketten direkt objekt och av att konstituenten som står i fundamentet ges funktionsetiketten subjekt trots att de inte är subjekt. Konstituenten i N1 – alltså positionen direkt efter det finita verbet – kan aldrig få funktionsetiketten direkt objekt, och i fundamentet kan konstituenten med alla möjliga funktioner förekomma. Detta är i likhet med knut 7 en operationell insikt i funktion.

Knut 4, 6, 7 och 8, representerar det som Sfard (1991) kallar operationell förståelse i den bemärkelse att konstituentskap och funktion analyseras och bestäms med hjälp av olika strategier (avsnitt 5.2). En strukturell förståelse menar jag är oberoende av statistiska samband och ledtrådar. Att lösa knut 4, 6, 7 och 8 innebär att komma till operationella insikter om konstituentskap och funktion; se Figur 8.⁵⁹

⁵⁹ Jag kommer vidare att diskutera konstituentskap som ett förståelseområde som kan förstås både operationellt och strukturellt. Funktion är inte ett lika centralt område i min undersökning och jag kommer därför inte diskutera det på samma sätt.



Figur 8. Knut 4, 6, 7 och 8 leder till operationella insikter i förståelseområdena funktion och konstituentskap

Figur 8 visar hur knut 4 kräver insikter i funktion och leder i upplösandet till en operationell insikt i konstituentskap. Knut 7 kräver insikter i konstituentskap och leder i upplösandet till en operationell insikt i funktion.

Den strukturella förståelsen skiljer sig från den operationella. Prepositionsfrasen i satsen *jag tänker på att du har en katt som klöser på väggarna* (från exempel 7.1.2) kan förstås som en konstituent på olika sätt. Med en strukturell insikt i konstituentskap och rekursion går det att se strukturen som en konstituent utan att behöva använda några samband, test eller ledtrådar i analysen. Man ser då konstituentens struktur: en preposition och en inbäddad rektion, som i sin tur bäddar in andra konstituenten. Konstituentens struktur ger också information om vilken formetikett konstituenten ska få, här prepositionsfras. Ett operationellt sätt att se att *på att du har en katt som klöser på väggarna* är en konstituent är att använda konstituenttest i form av till exempel omflyttning eller utbyte för att hitta hur frasen är uppbyggd. Omflyttnings- och utbytesproven möjliggör identifieringen av konstituenten utan att förstå konstituentens struktur. Med dessa test kan konstituenters syntaktiska gränser förstås (identifieras) operationellt. När en konstituent förstås operationellt går inte formetiketten att utläsa från strukturen. Då måste man i stället använda ytterligare operationella strategier, till exempel ledföljdssamband eller funktionsledtrådar, för att bestämma form. Den operationella förståelsen innebär rimligen en betydligt större arbetsminnesbelastning än den strukturella. Dessutom leder den operationella förståelsen inte alltid rätt. I satsen *jag tänker [på att du har en katt som klöser på väggarna]* kan till exempel både hela prepositionsfrasen och endast rektionen topikaliseras (prepositionsstrandning). Omflyttningsprovet fungerar i detta fall inte särskilt bra för att identifiera huvudsatsens primära satsled.⁶⁰

Funktion är ett eget och annat förståelseområde. Ibland används konstituenters form som en ledtråd till deras funktion (knut 7), men detta är ett operationellt sätt att analysera. Ett djupare, men

⁶⁰ Både *på att du har en katt som klöser på väggarna* och *att du har en katt som klöser på väggarna* kan uppfattas som primära satsled eftersom rektionen kan topikaliseras trots att den är inbäddad.

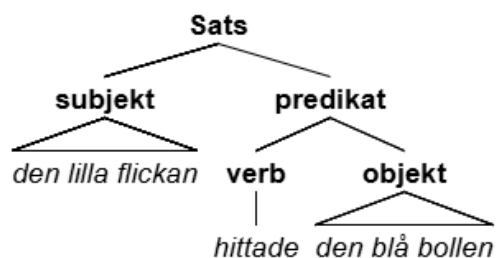
inte nödvändigtvis strukturellt sätt att förstå funktion är att komma till insikt om verbs olika egenskaper och argumentstrukturer samt språktypologiska egenskaper såsom obligatoriska syntaktiska subjekt. Se vidare diskussion i avsnitt 8.1.

Sammanfattningsvis visar analysen av materialet som producerades i samband med den första språklaborationen att konstituentskap, rekursion, och funktion är tre förståelseområden inom grammatiken. Detta är tre områden som skiljer sig från Josefsson och Lundins (2017) förslag att kunna skilja mellan betydelse, form och funktion.

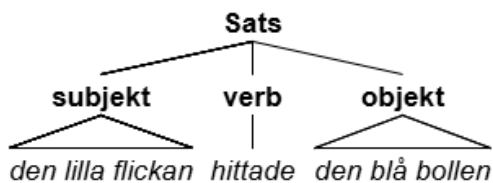
7.2 Den andra laborationen: Språkets hierarkiska dimension

I detta avsnitt presenterar jag resultatet från undersökningens andra språklaboration, som utgick från Josefsson och Lundins (2017) föreslagna tröskelbegrepp som handlar om att kunna skilja mellan en linjär och hierarkisk dimension. En genomgång av tröskelbegreppet gavs i avsnitt 3.3 och av språklig hierarki i avsnitt 4.1.3. Nedan redogör jag för några aspekter som är viktiga för denna laboration.

Fraser är hierarkiska strukturer som byggs upp av överordnade huvudord och underordnade bestämningar. Huvudordet projicerar frasens kategori i betydelsen att huvudordet bestämmer vilken typ av fras som ledet bildar. På samma sätt är satser hierarkiska strukturer. Platzack (2013:39) visar hur en sats hierarkiska struktur kan representeras som trädstrukturer i två olika förenklade varianter (se A och B nedan):



(A)



(B)

Platzack (2013) argumenterar för att (A) bättre representerar en universell princip än (B). I denna språklaboration valde jag trots det att använda (B) som utgångspunkt eftersom (B) visar en struktur som jag menar bättre motsvarar en analys där verbkedja används som analysverktyg i stället för verbfras (se avsnitt 4.1.7).

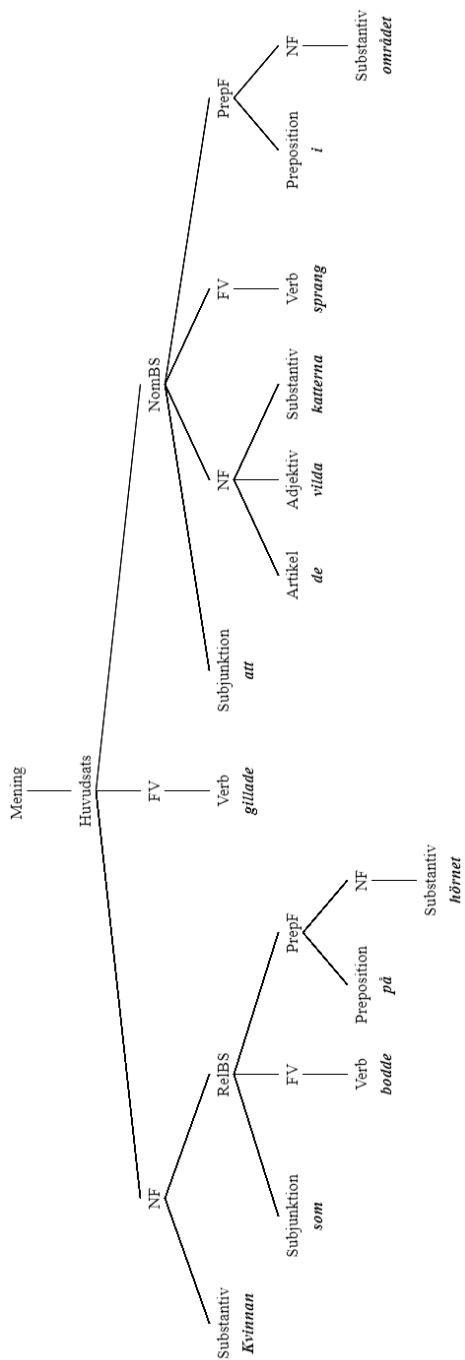
Informanterna skulle i laborationens första steg arbeta med att skapa trädstrukturer likt Platzacks trädstruktur i (B). Satserna som informanterna skulle arbeta med innehöll flera konstituentier som i sin tur bäddade in andra konstituentier. Språklaborationen kom på så vis att till stor del handla om att konfronteras med rekursion (se avsnitt 4.1.3). Instruktionerna för laborationen presenteras nedan i Tabell 12, där formuleringsändringar från den första omgången till den andra är svärtade:

Tabell 12. Instruktioner för de två omgångarna av den andra laborationen

Instruktion, Omgång 1	Instruktion, Omgång 2
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nivåanalys 2. Initial beskrivning av språkets hierarkiska dimension 3. Svara på frågorna under del 2 i databladet 4. Revidera den initiala beskrivningen vid behov 5. Analys av problematiska exempel i läromedel. Datablad del 3 6. Slutgiltig beskrivning och läromedelsförklaring 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nivåanalys 2. Initial beskrivning av språkets hierarkiska dimension 3. Svara på frågorna under del 2 i databladet 4. Revidera den initiala beskrivningen vid behov 5. Analys av problematiska exempel i läromedel. Datablad del 3 6. Slutgiltig beskrivning och läromedelsförklaring
<p>Steg 1.</p> <p>Analysera meningarna i del 1 i databladet. Hur många hierarkiska nivåer kan meningarna delas upp i? Skapa 1–2 egna meningar, gärna med så många hierarkiska nivåer som möjligt, och analysera även dessa. Det kan vara behjälpligt att rita upp meningarna som träd.</p>	<p>Steg 1.</p> <p>Analysera meningarna i del 1 i databladet. Hur många hierarkiska nivåer kan meningarna delas upp i? Skapa 1–2 egna meningar, gärna med så många hierarkiska nivåer som möjligt, och analysera även dessa. Det kan vara behjälpligt att rita upp meningarna som träd.</p>
<p>Steg 2.</p> <p>Formulera en första beskrivning av en menings hierarkiska uppbyggnad. Vilka och hur många hierarkiska nivåer kan en mening innehålla? Vad kan innehålla vad? Börja från den högsta nivån som är aktuell i laborationen, <i>mening</i>, och analysera nedåt i hierarkin. Tänk på att era tankar ska vara generaliserbara och gå att applicera på alla meningar som går att formulera i svenska språket.</p>	<p>Steg 2.</p> <p>Formulera en första beskrivning av en menings hierarkiska uppbyggnad. Vilka och hur många hierarkiska nivåer kan en mening innehålla? Vad kan innehålla vad? Börja från den högsta nivån som är aktuell i laborationen, <i>mening</i>, och analysera nedåt i hierarkin. Tänk på att era beskrivningar ska vara generaliserbara och gå att applicera på alla meningar som går att formulera i svenska språket.</p>

<p>Steg 3. Skriv ner kortfattade svar på frågorna i era anteckningsdokument. Fundera om era svar på något sätt påverkar er tidigare beskrivning av språkets hierarkiska dimension</p>	<p>Steg 3. Skriv ner kortfattade svar på frågorna i era anteckningspapper. Fundera om era svar på något sätt påverkar er tidigare beskrivning av språkets hierarkiska dimension.</p>
<p>Steg 4. Rita också upp en modell som visar meningens hierarkiska nivåer (vad står högst i hierarkin och vad står lägst?) som komplement till era beskrivningar</p>	<p>Steg 4. Rita också upp en modell som visar meningens hierarkiska nivåer (vad står högst i hierarkin och vad står lägst?) som komplement till era beskrivningar</p>
<p>Steg 5. Diskutera och beskriv vad som är problematiskt med beskrivningarna från läromedlen vad gäller språkets hierarkiska dimension. Anteckna problematiken i exemplen från läromedlen. Faller era egna beskrivningar på något sätt i liknande fallor som läromedelsbeskrivningarna?</p>	<p>Steg 5. Diskutera och beskriv vad som är problematiskt med beskrivningarna från läromedlen vad gäller språkets hierarkiska dimension. Anteckna problematiken i exemplen från läromedlen. Faller era egna beskrivningar på något sätt i liknande fallor som läromedelsbeskrivningarna?</p>
<p>Steg 6. Formulera nu en egen, slutgiltig introduktion till språkets hierarkiska dimension, så som ni skulle önska att begreppet beskrevs i ett läromedel för gymnasieelever. Använd er av beskrivningarna och modellerna som ni skapat under laborationens gång.</p>	<p>Steg 6. Formulera nu en egen, slutgiltig beskrivning av språkets hierarkiska dimension, så som ni skulle önska att begreppet beskrevs i ett läromedel för gymnasieelever. Använd er av beskrivningarna och modellerna som ni skapat under laborationens gång.</p>

I steg 1 gjorde studenterna en syntaktisk analys av två exempelmeningar. Informanterna uppmanades att rita upp meningarna i träd med utgångspunkt i Platzacks (2013:39) förenklade trädstruktur (B). Trädstrukturen för en av meningarna som informanterna analyserade i laborationen illustreras i Figur 9 nedan.



Figur 9. Träddiagram för meningen *Kvinnan som bodde på hörnet gillade att de vilda katterna sprang i området*. Trädstrukturen byggs på Platzack (2013:39)

Informanterna hade tidigare i kursen, före språklaborationen, arbetat med Josefssons (2009) typplattsschema på det sätt som det presenteras i Lundin (2017; se även Diderichsen, 1962; Platzack, 1987) samt med verbkedja, inte verbfras. I avsnitt 4.1.7 och 6.1.2 diskuterar jag begreppet verbkedja och argumenterar för att detta begreppsval kan bidra till att rekursion inte alltid tydligt framgår i analysen. I denna laboration arbetar informanterna med satser som innehåller rekursiva konstituenten och ritar träd som illustrerar inbäddning grafiskt på ett nytt sätt. Tanken var att informanterna i laborationen på ett tydligare sätt än tidigare i kursen skulle konfronteras med rekursion (se avsnitt 7.4.3).

I steg 2 skulle informanterna beskriva den hierarkiska ordningen mellan språkliga enheter. Detta visade sig vara en inte helt enkel uppgift (se även avsnitt 4.1.3).

I steg 3 skulle informanterna svara på ett antal frågor relaterade till språkets hierarkiska dimension. Några frågor uppmuntrade till mer diskussion, medan andra krävde rakare svar. Syftet med frågorna var att informanternas beskrivningar skulle skärpas och bli mer generaliserbara, något som i sin tur krävde en djupare förståelse för innehållet i grammatikkursen i helhet. Frågorna var:

Vad innebär det att utföra ”primär satslösning”? Varför är termen ”primär” viktig?

Hur skiljer sig begreppen *mening* och *huvudsats* åt? Hur och varför är distinktionen relevant?

Hur många fraser kan en fras teoretiskt inrymma?

Finns det några likheter mellan begreppen *fras* och *bisats* i relation till språkets hierarkiska dimension? Vad är anledningen att begreppen *syntagm* och *byggsten* används som en paraplyterm för fraser och bisatser?

Definiera begreppen *huvudsats*, *mening*, *ord* och *syntagm*. Går det att ställa upp begreppen i en hierarkisk ordning?

Att utveckla en förståelse för språkets hierarkiska dimension kan vara avgörande för att förstå svenska språkets struktur på djupet (jfr Josefsson

& Lundin 2017). Varför ses språkets hierarkiska dimension som en central del av grammatikinläring?

Vad innebär ”satsradning”? Går ”satsradning” att relatera till språkets hierarkiska dimension? Hur då?

I steg 4 skulle studenterna revidera sina beskrivningar, baserade på eventuella insikter från steg 3.

I steg 5 skulle studenterna analysera exempel av problematiska läromedelsbeskrivningar av språkets hierarkiska dimension från Bandh (2019) (se Bilaga B). Bandh (2019) visar hur dessa beskrivningar är otydliga, missledande och ibland felaktiga. Uppgiften i laborationen var att studenterna skulle hitta potentiella problem i beskrivningarna på egen hand.

I steg 6 var studenternas uppgift att skärpa sina beskrivningar av språkets hierarkiska dimension och anpassa dem till att fungera i ett grammatikläromedel. I detta steg kombinerades den vetenskapliga aspekten av laborationen med informanternas uppdrag som blivande lärare.

Med undantag för några mindre omformuleringar (se svärtade partier i Tabell 12) gjordes inga ändringar i den andra laborationen mellan den första omgången och den andra. Materialet som analyseras i detta avsnitt består i huvudsak av svårigheter som kommer till uttryck i informanternas arbete med att rita upp trädstrukturer och i deras resonemang om språkets hierarkiska dimension såsom det formuleras i deras beskrivningar.

Jag för i avsnitt 4.1.7 och 6.1.2 fram tanken att den analysmodell som användes på kursen på olika sätt möjliggör för studenterna att analysera och förstå grammatik utan att konfronteras med rekursion. Detta var naturligtvis inte avsiktligt, utan får ses som ett av avhandlingens resultat. Att det finns ett hierarkiskt förhållande mellan huvudord och inbäddade bestämningar i fraser förklaras och motiveras till exempel semantiskt, inte syntaktiskt i kursens analysmodell (se avsnitt 6.1.2 ovan; även Lundin 2017), och användningen av Josefssons (2009) gemensamma typplattsschema samt begreppet verbkedja möjliggör att satser bestående

av enkla fraser kan analyseras utan att begreppet rekursion aktualiseras (avsnitt 4.1.5; se även Håkansson 2021). Beskrivningen av bisatser i kursens analysmodell involverar rekursion men utesluter några väsentligheter:

Bisatser [...] måste hänga samman med en annan sats som de utgör en satsdel i. Den sats som bisatsen utgör en del av och därmed hänger samman med kallas *matrissats*. Matrissatsen kan vara en huvudsats eller en annan bisats, men någonstans måste det finnas en huvudsats som förankring. (Lundin 2017:127)

En konsekvens av att bisatserna är beroende av en annan sats är att de kommer att få en funktion i form av en satsdel i denna överordnade sats. Detta är en regel med ett undantag: relativa bisatser utgör inte satsdelar i en annan sats eftersom de är bestämmningar till ett nominal och kommer att ingå som en del av en nominalfras (Lundin 2017:128)

Beskrivningen ovan är ofullständig eftersom den inte nämner att bisatser till exempel kan vara rektion i prepositionsfraser (*Gösta tänker [på [att du är fin]]*) eller bestämning i adverbfraser (*Gösta springer så [snabbt [att han ramlar]]*). Detta kan möjligen bidra till att det är svårt för informanterna att se bisatsen som en konstituent på samma sätt som en fras. Analysen i detta avsnitt kommer att visa att insikter i rekursion är svårforcerade för många informanter, förmodligen av flera olika skäl. Frågan om analysmodellens roll samt notationssystemet diskuteras vidare i kapitel 8.

I kursens senare delar får informanterna lära sig en rad tumregler för att hitta bisatser. Tumreglerna introduceras vid föreläsningar och vid övningstillfällen som fokuserar på att hitta bisatser i texter. Undantag till tumreglerna introduceras också i kursen, men i ett senare skede.

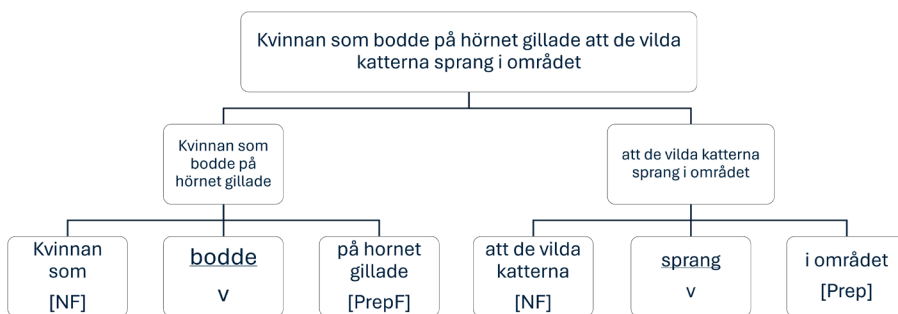
1. Bisatser inleds av en bisatsinledare
2. Bisatsen har ett eget subjekt och finit verb
3. I bisatser står satsadverbialen före satsens finita verb (BIFF-regeln)

I resultatpresentationen i 7.2.1 hänvisar jag till dessa tre tumregler.

Analysen av materialet från den första laborationen presenterades i 7.1 med knutar som underrubriker. Materialet från den andra laborationen går inte att presentera på samma sätt, eftersom lösningsförslagen visar på flera olika svårigheter samtidigt. Dessutom förutsätter genomförandet av denna språklaboration någon form av insikt i rekursion, alternativt att någon sådan insikt infaller under laborationens gång. Jag har därför valt att presentera analysen av materialet från denna språklaboration som ett kontinuum (avsnitt 7.2.1). Jag inleder presentationen med analyser av lösningsförslag som tyder på att informanterna inte har förstått eller har tagit till sig innebörden i begreppet rekursion och slutar med en presentation av lösningsförslag som indikerar att studenterna har nått en djup insikt i språklig rekursivitet. I samband med presentationen föreslår jag ett antal knutar som jag sammanfattar och placerar in i större områden i avsnitt 7.2.2.

7.2.1 Insikter i rekursion: Ett kontinuum

I exempel 7.2.1 nedan ritar en grupp ett träd för meningen *Kvinnan som bodde på hörnet gillade att de vilda katterna sprang i området*. I analysen urskiljs inte relativsatsen *som bodde på hörnet* i konstituenten *Kvinnan som bodde på hörnet* och satsens finita verb *gillade* markeras som en del av prepositionsfrasen: *på hörnet gillade*.



Exempel 7.2.1. *Att*-bisatsen lyfts ut från huvudsatsen och placeras på samma hierarkiska nivå (Grupp 3, Omgång 2)

Högst upp i strukturen placerar gruppen meningen *Kvinnan som bodde på hörnet gillade att de vilda katterna sprang i området*. På nivån under delas meningen upp i två led: *Kvinnan som bodde på hörnet gillade* och *att de vilda katterna sprang i området*. Detta är en vanligt förekommande uppdelning i materialet, som innebär att huvudsatsen och bisatsen ställs bredvid varandra på samma hierarkiska nivå. (Fem grupper gör så). Jag betraktar detta som en knut: Att inse att bisatsen är en konstituent (knut 9; se avsnitt 7.2.2).⁶¹

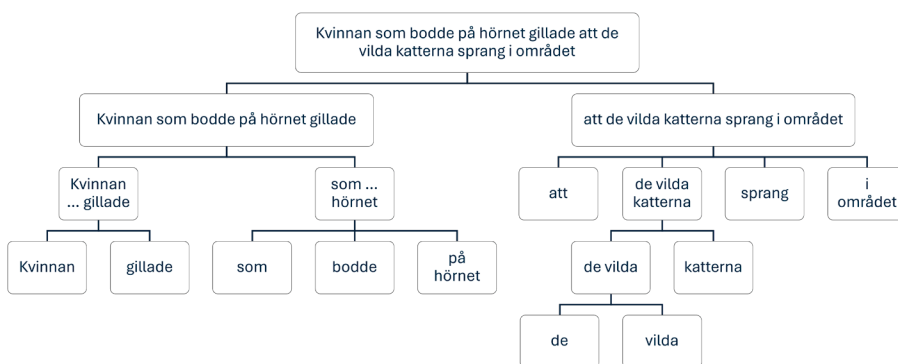
Uppdelningen medför problem för den vidare analysen. I det här fallet har huvudsatsens finita verb, *gillade*, analyserats som en del av det större ledet som gruppen sannolikt tänker är "huvudsatsen", *Kvinnan som bodde på hörnet gillade*. Gruppen placerar i nästa steg det finita verbet *gillade* inuti prepositionsfrasen, *på hörnet gillade*, utan att analysera vidare. Det andra ledet på den här hierarkiska nivån, bisatsen *att de vilda katterna sprang i området*, har markerats i sin helhet och avgränsats korrekt på den första nivån.

I det första ledet, *Kvinnan som bodde på hörnet gillade*, hittar gruppen inte relativsatsen *som bodde på hörnet*. I stället föreslås ledet innehålla tre led: *Kvinnan som* (nominalfras), *bodde* (verb), och *på hörnet gillade* (prepositionsfras). De tre ledens hierarkiska förhållanden visas inte i lösningsförslaget. Att gruppen inte hittar *som*-bisatsen kan å ena sidan ha att göra med att de inte använder tumregel 1 och 3 som konkreta verktyg i analysen: här finns en vanlig bisatsinledare, *som*, och BIFF-regeln går att använda. Gruppen kan å andra sidan ha prövat tumregel 1, 2 och 3 och kommit fram till att tumregel 2 inte fungerar: bisatsen har inget subjekt. Lösningsförslaget visar i så fall att relativsatser med relativiserade subjekt kan orsaka problem i analysarbetet. Detta betraktar jag som en knut: Att inse att bisatser kan vara subjektlösa (knut 10; se avsnitt 7.2.2).

⁶¹ Det kan se ut som att *att*-bisatsen är en konstituent här, men instruktionen till uppgiften, "rita upp **meningarna** som träd", i kombination med att *Kvinnan som bodde på hörnet gillade* hanteras som "huvudsatsen" betyder att konstruktionen högst upp i trädet, *Kvinnan som bodde på hörnet gillade att de vilda katterna sprang i området* är meningen, inte huvudsatsen. *Att*-bisatsen är därför hierarkiskt ekvivalent med "huvudsatsen" i detta och kommande, liknande träd.

Det andra större ledet, *att-bisatsen att de vilda katterna sprang i området*, har avgränsats korrekt. Men uppdelningen av bisatsens komponenter indikerar återigen att tumreglerna 1–3 inte används. Subjunktionen *att* analyseras som en del av en föreslagen nominalfras, *att de vilda katterna*. I övrigt fungerar uppdelningen: verbet *sprang* och prepositionsfrasen *i området* avskiljs från varandra. Eftersom bisatsen *att de vilda katterna sprang i området* uppfyller alla kriterier för tumregel 1–3 är det sannolikt att gruppen inte tillämpar tumreglerna i analysen. Detta är en egen knut: Att förstå bisatser operationellt (knut 11; se avsnitt 7.2.2)

Lösningförslaget i exempel 7.2.2 nedan har likheter med 7.2.1, men med några väsentliga skillnader:



Exempel 7.2.2. *Att*-bisatsen lyfts ut från huvudsatsen och placeras på samma hierarkiska nivå (Grupp 6, Omgång 2)

På samma sätt som i exempel 7.2.1 delas meningen först upp i två led: *Kvinnan som bodde på hörnet gillade* och *att de vilda katterna sprang i området*. Lösningförslaget involverar på så vis knut 9 (att inse att bisatsen är en konstituent; se avsnitt 7.2.2). Det första ledet, *Kvinnan som bodde på hörnet gillade* föreslås bestå av två led: *Kvinnan ... gillade* och *som bodde på hörnet*. Här har alltså *som*-bisatsen lyfts ut från nominalfrasen i stället för att behandlas som ett attribut. Gruppens ...-markering mellan *Kvinnan* och *gillade* skulle kunna indikera att gruppen ändå ser att det satsformade attributet ska stå där, eller också representerar punkterna någonting annat. Denna lösning resulterar i en ledföljd som påminner om djupstruktur, inte ytstruktur (avsnitt 4.1.2). Gruppen konfronteras alltså

med rekursion i analysen och försöker analysera inbäddningen. Lösningförslaget kan på så vis förklaras i termer av imitation (Meyer & Land 2003; avsnitt 3.1), det vill säga att gruppen imiterar ett analysförfarande som förutsätter insikter som inte helt har infunnit sig (se avsnitt 3.3), i detta fall en insikt i rekursion. Inom tröskelbegreppsteori förklaras imitation som ett tecken på att den som lär sig befinner sig i en övergångsfas som kan bli aktuell på vägen mot att tillägna sig ett tröskelbegrepp (Meyer & Land 2003; se avsnitt 3.1). Denna laboration föser alltså möjligen in informanterna i en typ av övergångsfas genom att de konfronteras med rekursion.

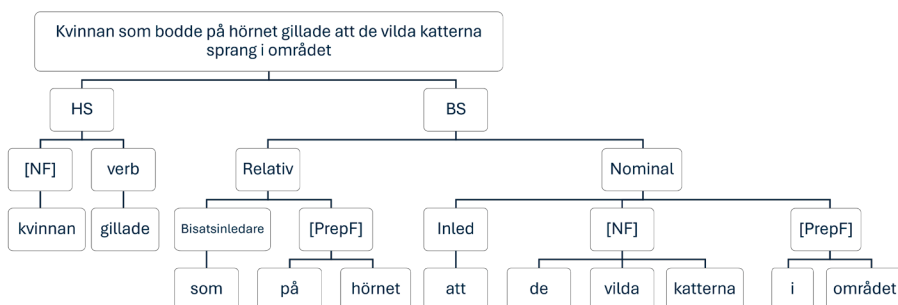
Huvudsatsens finita verb, *gillade*, får ingen egen position utan slås ihop med *Kvinnan*. Sammantalet ser det ut som om gruppen letar efter bisatsen och när de har hittat den försöker de göra något annat av resterande delar av satsen.

Uppdelningen av det andra större ledet, bisatsen *att de vilda katterna sprang i området* är förhållandevis oproblematiske. I nominalfrasen slås artikeln *de* ihop med adjektivet *vilda* till ett led trots att dessa delar av nominalfrasen inte bildar en konstituent i kursens analysmodell.⁶² Informanterna föreslår inte heller någon djupare hierarkisk struktur för prepositionsfrasen *i området*.

Informanterna instrueras inte uttryckligen att bestämma ledens form i laborationen, och det gör de inte heller i lösningförslaget. Det är därför svårt att veta om de har letat efter bisatser i exempel 7.2.2. Till skillnad från exempel 7.2.1 är det i 7.2.2 mer sannolikt att tumregel 1–3 används i analysarbetet, eftersom båda bisatserna har markerats. Lösningförslaget indikerar på så vis att gruppen har löst knut 11 (att förstå bisatser operationellt; se avsnitt 7.2.2). Med en djupare insikt i rekursion skulle *som*-bisatsen ha bäddats in i nominalfrasen och *att*-bisatsen i huvudsatsen (se knut 9; avsnitt 7.2.2).

⁶² I kursens analysmodell ingår ett nominalfrasschema med olika positioner för nominalfrasens artikel och adjektivattribut.

I exempel 7.2.3 nedan lyfts både den relativa och den nominala bisatsen ut och samordnas med huvudsatsen, i vad som ser ut som ett större bisatsled:



Exempel 7.2.3. Båda bisatserna placeras i ett "bisatsled" bredvid "huvudsatsledet" på samma hierarkiska nivå. (Grupp 5, Omgång 2)

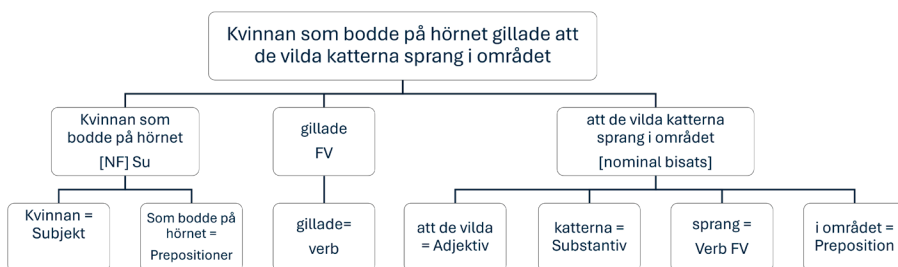
I exempel 7.2.3 har båda bisatserna återigen lyfts ut i stället för att behandlas som konstituenten (se knut 9; avsnitt 7.2.2). Relativsatsen, som är en del av nominalfrasen *Kvinnan som bodde på hörnet*, har lyfts ut och placerats in på samma nivå som *att*-bisatsen.

I samband med att *som*-bisatsen lyfts ut ur nominalfrasen kastas ledföljden om, och liksom i exempel 7.2.2 påminner den föreslagna ledföljden snarare om en illustration av en djupstruktur än en ytstruktur. Analysförfarandet kan på så vis förklaras i termer av tröskelbegreppsfenomenet imitation även här (se resonemang under exempel 7.2.2 samt avsnitt 3.1). Det verkar som om informanterna gör ett försök att lämna en linjär strategi och gå mot en hierarkisk. Instruktionerna för steg 1 i laborationen⁶³ kan vara en förklaring till att informanterna försöker sig på den här typen av hierarkisk analys, eftersom dessa uppmanar till att rita upp lösningarna som trädstrukturer. Exemplet visar möjligtvis att det utan insikt i rekursion är svårt att illustrera hierarkiska förhållanden i form av trädstrukturer.

⁶³ Instruktionen var: Analysera meningarna i del 1 i databladet. Hur många hierarkiska nivåer kan meningarna delas upp i? Skapa 1–2 egna meningar, gärna med så många hierarkiska nivåer som möjligt, och analysera även dessa. Det kan vara behjälpligt att rita upp meningarna som träd.

Gruppen skriver att ”[f]raser och bisatser befinner sig på samma syntaktiska nivå. Bisatser kallas ’den sjunde byggstenen’ av en anledning” (Grupp 5, Omgång 2). Detta resonemang indikerar att gruppen har löst knut 9, det vill säga att de har kommit till insikt om att bisatsen är en konstituent. Här är alltså analysförfarandet inte förenligt med resonemanget; verbaliseringsförmågan speglas inte i analysen.

I exempel 7.2.4 nedan delas huvudsatsen *Kvinnan som bodde på hörnet gillade att de vilda katterna sprang i området* upp i tre led:



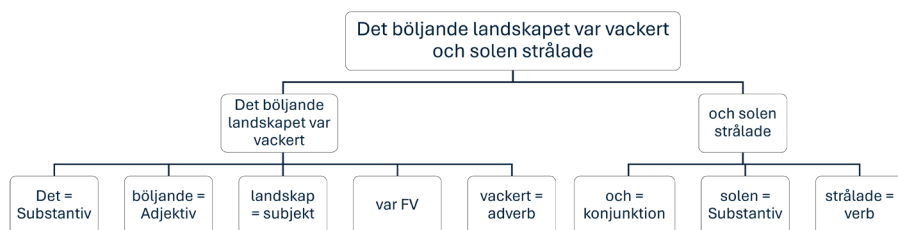
Exempel 7.2.4. Huvudordet *kvinnan* i nominalfrasen *Kvinnan som bodde på hörnet* ges funktionen subjekt. (Grupp 1, Omgång 2)

I exempel 7.2.4 bäddas *att*-bisatsen in i huvudsatsen, till skillnad från exempel 7.2.1–7.2.3. Grupp 1, Omgång 2 verkar alltså ha löst knut 9; här behandlas bisatserna som konstituent. Relativsatsen inuti nominalfrasen *Kvinnan som bodde på hörnet* markeras och avgränsas men etiketteras sedan som ”prepositioner”. Etiketteringen skulle kunna ha att göra med att gruppen fokuserar på nominalfrasen som helhet, inte på nominalfrasens komponenter.⁶⁴ Att gruppen inte kategoriserar ledet som en relativsats skulle återigen också kunna ha att göra med att satsen har ett relativiserat subjekt (knut 10), och därigenom bryter mot tumregeln som säger att bisatser ska ha ett utsatt subjekt (tumregel 2; knut 11). Gruppen hittar *att*-bisatsen, avgränsar den och etiketterar den som nominal bisats. Men uppdelningen av komponenterna inuti *att*-bisatsen indikerar att informanterna inte ser att *att* är bisatsinledare (tumregel 1), eller bisatsens struktur (tumregel 3) i sin analys (gruppen verkar alltså inte ha löst knut 11, att förstå bisatser operationellt).

⁶⁴ Den relativa bisatsen är en del av nominalfrasen och aldrig ett primärt satsled i kursen.

Inuti nominalfrasen *Kvinnan som bodde på hörnet* markeras *Kvinnan* och ges funktionsetiketten ”subjekt”, trots att hela frasen redan har denna etikett. Här ser det ut som att form och funktion behandlas parallellt (knut 7 i avsnitt 7.1), men det skulle kunna vara så att gruppen helt enkelt blandar ihop begreppen ”huvudord” och ”subjekt” (se Hultman 1987). Alternativt likställer gruppen huvudordet med funktionen subjekt. Att behandla huvudordet och inte konstituenten som subjekt indikerar att man inte inser att det är hela nominalfrasen och inte ordet som samspelar med andra konstituenterna på samma hierarkiska nivå. Jag betraktar detta som en knut: Att inse att konstituenterna, inte ord, samspelar i satser (knut 12; se avsnitt 7.2.2). I uppgiftens instruktion efterfrågas varken analys av konstituenternas form eller funktion; instruktionen har alltså inte påverkat utfallet här.

I exempel 7.2.5 nedan verkar form och funktion blandas ihop på liknande sätt som i exempel 7.2.4:



Exempel 7.2.5. Huvudordet *landskapet* i nominalfrasen *Det böljande landskapet* ges funktionen subjekt. (Grupp 1, Omgång 2)

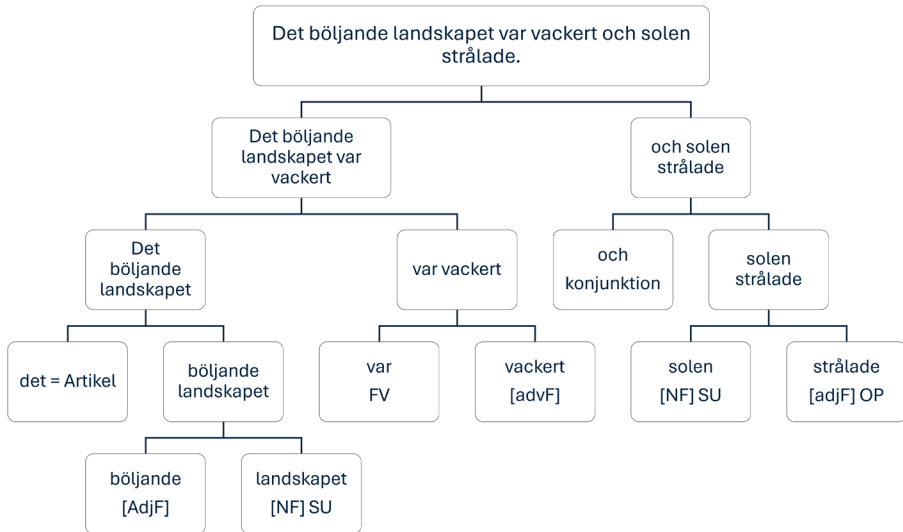
I exempel 7.2.5 har meningen *Det böljande landskapet var vackert och solen strålade* delats upp i två led, *Det böljande landskapet var vackert* och *och solen strålade*. I nästa steg delas leden upp i ord, inte konstituenterna, och de enskilda orden får formetiketter med undantag för ordet *landskap*, som i stället får en funktionsetikett: subjekt. Lösningförslaget visar att meningen innehåller två huvudsatser samt att huvudsatserna består av delar, men det framgår inte att delarna är konstituenterna som i sin tur består av konstituenterna. Gruppen ser alltså rekursionen på satsnivå men inte på konstituentnivå i analysen. Detta betraktar jag som en knut: Att inse att konstituenterna kan bädda in konstituenterna (knut 13; se avsnitt 7.2.2).

Att ordet *landskapet* får en funktionsetikett (subjekt) och inte en formetikett som de andra orden visar återigen att det är svårt att hålla isär form och funktion (se knut 7 i avsnitt 7.1). Ordet *landskapet* är huvudord i nominalfrasen *det böljande landskapet*, som alltså inte markeras som en konstituent. Det skulle kunna vara så att gruppen likställer huvudord med funktionen subjekt, med samma förklaring som i exempel 7.2.4 (knut 12), men detta resonemang är inte förenligt med det faktum att gruppen inte har markerat *det böljande landskapet* som en konstituent. Frågan är vad *det* och *böljande* är om bara *landskapet* är subjekt. När led separeras som egentligen är delar av en och samma konstituent går det naturligtvis inte att fullfölja analysen på ett lyckat sätt.

Ordet *solen*, som är huvudord i en enkel nominalfras i det andra större avgränsade ledet *och solen strålade*, ges inte funktionsetiketten ”subjekt” utan i stället formetiketten ”substantiv”. Här gör man alltså på motsatt sätt. Detta tyder på att man i analysen åtskiljer *landskapet* och *solen*, och den enda egentliga skillnaden är att *landskapet* är en del av en utbyggd nominalfras medan *solen* utgör en enkel dito. Kanske ser man alltså att *landskapet* är huvudord trots att man inte markerar *det böljande landskapet* som en konstituent; kursens analysmodell och språkkänslan torde annars kunna leda tanken dit. I så fall kan det vara så att gruppen behandlar utbyggda och enkla nominalfraser på olika sätt, där de ser en poäng i att visa att huvudordet utmärker sig från nominalfrasens andra led i den utbyggda frasen. Men det är förstås en tolkning.

Att *solen* kategoriseras som ett substantiv och inte en nominalfras indikerar att analysen är mer linjär än hierarkisk. Jag betraktar detta som en egen knut: Att inse att ensamma huvudord är enkla fraser (knut 14; avsnitt 7.2.2).

I exempel 7.2.6 ger samma grupp som i exempel 7.2.5 (Grupp 1, Omgång 2) ett annat lösningsförslag till samma mening:



Exempel 7.2.6. Nominalfrasernas huvudord ges funktionen subjekt. (Grupp 1, Omgång 2)

I exempel 7.2.6 föreslår gruppen en djupare hierarkisk struktur. Först delas meningen upp på samma sätt som i exempel 7.2.5 i två större led: *Det böljande landskapet var vackert* och *och solen strålade*. På nästa nivå delas ledet *Det böljande landskapet var vackert* upp i två nya led: *det böljande landskapet* och *var vackert*. Nominalfrasen delas sedan upp i leden *det* och *böljande landskapet*. Gruppen hanterar alltså nominalfrasens artikel som ett eget led medan de slår samman adjektivattributet och huvudordet. Som i exempel 7.2.5 ger gruppen återigen huvudordet *landskapet* funktionen subjekt, vilket verkar bekräfta tolkningen att man i analysen inte åtskiljer begreppen huvudord och fras (knut 12; avsnitt 7.2.2).

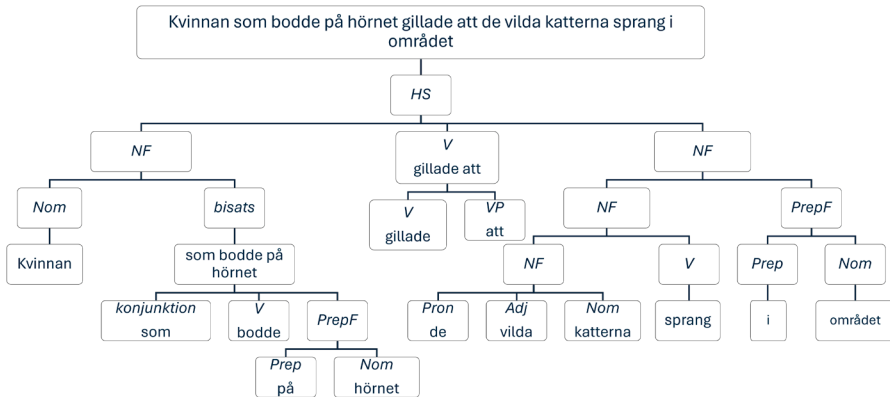
Att *var* och *vackert* slås samman i ett led är logiskt, eftersom subjektiv predikativ, som *vackert*, betraktas som en del av predikatet i kursens analysmodell. Att gruppen sedan kallar *vackert* för adverbfras kan möjligen indikera att gruppen inte hittar kopulakonstruktionen, alternativt att gruppen blandar ihop ordklasserna adjektiv och adverb; detta relaterar i så fall till knut 1 (se avsnitt 7.1). Att se *var vackert* som ett led skulle alltså kunna tolkas i termer av hierarkisk insikt, men

formetiketteringen gör att detta inte går att helt fastställa (även om verbet *vara* kan följas av adverbfraser: *Träningen är imorgon*).

Nästa större led, *och solen strålade*, delar gruppen upp i två: *och* och *solen strålade*. Konstituenten *solen strålade* får ingen etikett. *Solen* är inbäddad och får, som *landskapet*, funktionsetiketten subjekt (knut 12). Det finita verbet *strålade*, som gruppen placerar på samma hierarkiska nivå, får formetiketten adjektivfras och funktionsetiketten objektiv predikativ. Detta rör knut 1 (att kunna identifiera konstituenters huvudord; avsnitt 7.1.1). Vissa etiketteringar i lösningsförslaget kan tyckas märkliga men kan förklaras i termer av tröskelbegreppsfenomenet imitation (se resonemang under exempel 7.2.2 samt avsnitt 3.1). Jag menar att lösningsförslaget ger en inblick i hur en analys kan se ut mitt i lärandet; man konfronteras med rekursion och försöker analysera satsens och konstituenternas hierarkiska strukturer utifrån denna insikt och kommer en bit på väg.

Exempel 7.2.4–7.2.6 visar sammantaget på en tendens att se ord, inte konstituer, som satsdelar (knut 12; avsnitt 7.2.2). Denna knut är en insikt i konstituentskap och involverar rekursion.

I exempel 7.2.7 nedan hittas relativsatsen *som bodde på hörnet*, men inte bisatsen *att de vilda katterna sprang i området*. I stället föreslås en uppdelning av huvudsatsen i tre led: *Kvinnan som bodde på hörnet* (nominalfras), *gillade att* (verbkedja) och *de vilda katterna sprang i området* (nominalfras):



Exempel 7.2.7. Subjunktionen *att* behandlas som verbpartikel och del av verbkedjan. *Att*-bisatsen avgränsas utan sitt *att* och etiketteras som en nominalfras. (Grupp 2, Omgång 2)

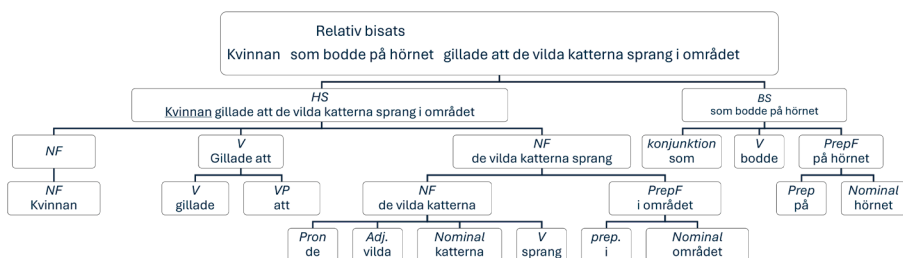
I satsens vänstra ytterkant avgränsas nominalfrasen *Kvinnan som bodde på hörnet* korrekt och förslaget på nominalfrasens interna hierarkiska struktur fungerar bra.

Till höger om nominalfrasen markeras *gillade att* och kategoriseras som verbkedja med *gillade* som verb och *att* som verbpartikel. Ordet *att* är homonymt: det kan dels vara infinitivmärke, dels subjunktion, men *att* kan inte vara en verbpartikel. En förklaring till analysen i 7.2.7 kan vara att infinitivmärket *att* kan inkluderas i verbkedjan, men då bara i futurumkonstruktioner, som exempelvis *Jag kommer att springa imorgon*. Det är svårt att som nybörjarinlärare göra en rimlighetsbedömning av den här typen av restriktioner eller regler eftersom grammatiken består av många specialregler och undantag som leder till mer eller mindre svåra bedömningsfrågor. Ett högt belastat arbetsminne skulle därför eventuellt kunna förklara varför gruppen inte problematiserar sin egen kategorisering av *att* som verbpartikel i denna kontext (CLT; avsnitt 5.4). Därtill gör deras föreslagna avgränsning att resterande analys blir omöjlig; ledet *de vilda katterna sprang i området* kan inte analyseras eftersom det inte är en faktisk konstituent. Eftersom den fortsatta analysen är omöjlig är det sannolikt att den involverar termtombola/blind concept use (Josefsson & Lundin 2017; van Rijt m.fl. 2022). Kanske delvis till följd av att *att* inkluderas i verbkedjan klassar gruppen ledet *de vilda katterna sprang i området* som nominalfras med två inbäddade led: *de vilda katterna*

sprang och *i området*. Det är möjligt att *sprang* får bli en del av det inbäddade ledet *de vilda katterna sprang* eftersom finita verb inte får någon naturlig plats när de placeras inuti en fras i stället för en sats: *sprang* måste placeras någonstans.

Formrelaterade tumregler (tumregel 1–3; knut 11) kan visa att *att de vilda katterna sprang i området* är en bisats, så frågan är varför *att* markeras som en del av verbkedjan som verbpartikel, och inte en del av bisatsen som bisatsinledare. Det skulle kunna vara så att man gör analysen av verbkedjan först, och tänker därefter att analysen är klar. I så fall är ordningen i analysen relevant; den hade kanske kunnat få ett annat utfall om man hade analyserat bisatsen först, och verbkedjan sen. Eftersom *att* inte kan vara en verbpartikel relaterar lösningsförslaget till knut 3 (att kunna identifiera syntaktiska gränser; avsnitt 7.1) och insikter om verbkedjans struktur. Gruppen verkar på så vis ha insikt i rekursion men sakna insikt i konstituentskap.

Gruppen föreslår också ett alternativt lösningsförslag till samma sats, som visas i exempel 7.2.8 nedan:



Exempel 7.2.8. En relativ bisats lyfts ut från nominalfrasen och samordnas med huvudsatsen. Den nominala bisatsen hittas inte (Grupp 2, Omgång 2)

I exempel 7.2.8 har den relativa bisatsen lyfts ut från nominalfrasen och placerats bredvid huvudsatsen på samma hierarkiska nivå. I detta lösningsförslag är etiketteringen tydligare; *som*-bisatsen etiketteras som en relativ bisats, inte bara bisats. Det anmärkningsvärda i lösningsförslaget är att alla led utom relativsatsen inkluderas i huvudsatsen. *Att*-bisatsen lyfts inte ut från huvudsatsen, men markeras utan subjunktionen *att* och etiketteras som en nominalfras. Förklaringen till att relativsatsen lyfts ut

kan därmed vara densamma som varför *att*-bisatsen lyfts ut i exempel 7.2.1, 7.2.2 och 7.2.3, det vill säga knuten som handlar om att bisatsen är en konstituent (knut 9; avsnitt 7.2.2). Att en bisats som är inbäddad i en konstituent lyfts ut och placeras utanför huvudsatsen är särskilt intressant. Om bisatser inte förstås som konstituenten måste de förstås som självständiga konstruktioner, oavsett om de står på primär nivå eller är djupare inbäddade i andra konstituenten.⁶⁵ Det är tydligt att en insikt i rekursion finns även hos denna grupp, eftersom lösningsförslaget resulterar i en ledföljd som påminner om en djupstruktur (avsnitt 4.1.2). Detta menar jag är en form av imitation (se resonemang under exempel 7.2.2 samt avsnitt 3.1).

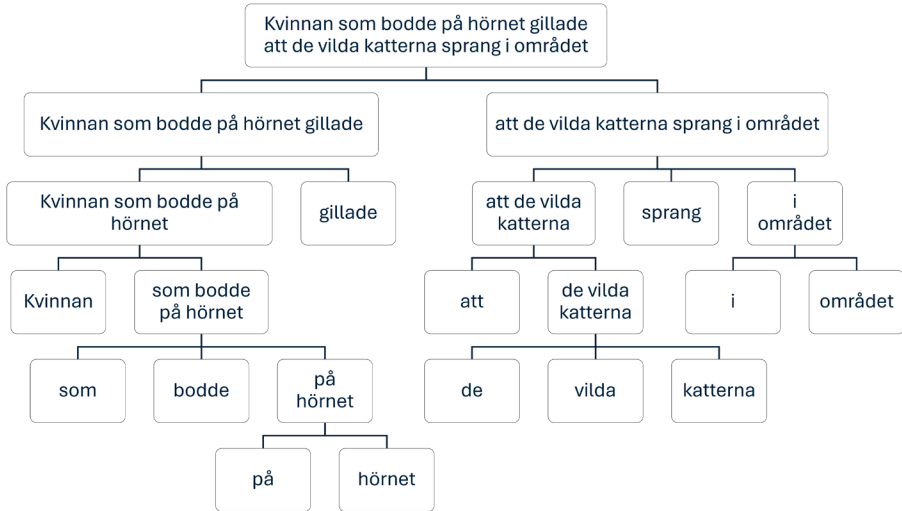
Gruppen skriver sedan att

bisatsen och frasen ligger på samma hierarkiska nivå, nämligen snäppet nedanför HS. [Syntagm] används som paraplyterm eftersom de på hierarkisk nivå ligger tillsammans. (Grupp 2, Omgång 2)

Antingen kan resonemanget vara ett resultat av att gruppen kommer till nya insikter under laborationens gång, eller så visar det att förmågan att med ord beskriva ett förhållande inom grammatiken kan infinna sig före förmågan att faktiskt tillämpa insikten i analys; internaliseringen av den approprierade insikten ligger ännu inte till grund för implementeringen (avsnitt 5.3; Säljö 2014). Detta indikerar en possessiv, inte proaktiv kunskap (avsnitt 5.1; Perkins 1999).

I exempel 7.2.9 nedan föreslår en annan grupp en någorlunda fungerande hierarkisk struktur, bortsett från att bisatsen återigen lyfts ut från huvudsatsen i stället för att behandlas som en konstituent (knut 9; se avsnitt 7.2.2):

⁶⁵ Det verkar dock som att det är lättare att acceptera bisatsen som konstituent när den är inbäddad i en annan konstituent än när den är en primär satsdel (se resonemang under *Knut* 9; avsnitt 7.2.2).



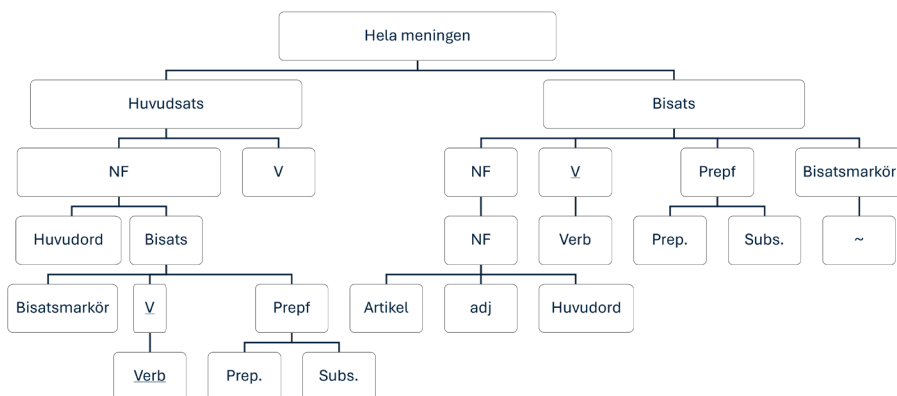
Exempel 7.2.9. Huvudsatsen och huvudsatsens nominala bisats delas upp och placeras på samma hierarkiska nivå (Grupp 3, Omgång 1)

Som i tidigare liknande exempel (7.2.1, 7.2.2 och 7.2.3) har *att*-bisatsen lyfts ut från huvudsatsen och placerats bredvid den. Huvudsatsens finita verb placeras som en del av ”huvudsatsen” *Kvinnan som bodde på hörnet gillade* i likhet med 7.2.1, 7.2.2 och 7.2.3. Exempel 7.2.9 skiljer sig från tidigare exempel på så vis att analysen involverar inbäddning på såväl satsnivå som konstituentnivå, trots att *att*-bisatsen lyfts ut från huvudsatsen. Relativsatsen analyseras alltså som en konstituent, men inte *att*-bisatsen (knut 9). Kanske kan detta ha att göra med att det är lättare att hålla isär ”huvudsatsen” från bisatsen när bisatsen står på primär nivå. Det skulle i så fall tyda på att det är lättare att se att bisatser är konstituenten när de är inbäddade i andra konstituenten än när de står på primär nivå. Jag återkommer till detta resonemang i avsnitt 7.2.2 under knut 9.

Inuti ledet *att de vilda katterna sprang i området* markeras *att de vilda katterna* som ett led. Detta är ingen konstituent, vilket leder till att analysen kraschar. Subjunktionen är egentligen huvudet i bisatsen (se

avsnitt 4.1.2).⁶⁶ På så vis är subjunktioner i bisatser huvudord på samma sätt som frasers huvudord. Subjunktionen *att* är alltså inte en del av *de vilda katterna* utan ett eget led i bisatsen. Denna analys kan därför relateras till knut 2, det vill säga insikten att en konstituents huvud bestämmer konstituentens formetikett (se avsnitt 7.1). Insikten som saknas rör alltså i första hand konstituentskap, inte rekursion.

Exempel 7.2.10 nedan är mycket likt 7.2.9, med skillnaden att subjunktionen *att* på ett tydligare sätt markeras som ett eget led i bisatsstrukturen. Den relativa *som*-bisatsen men inte den nominala *att*-bisatsen behandlas som en konstituent (se knut 9; avsnitt 7.2.2). Notera att lösningsförslaget presenteras så som gruppen skrev det, alltså med etiketter i stället för utsatta ord:



Exempel 7.2.10. "Huvudsatsledet" *Kvinnan som bodde på hörnet* och huvudsatsens bisats *att de vilda katterna sprang i området* delas upp och placeras på samma hierarkiska nivå (Grupp 8, Omgång 2)

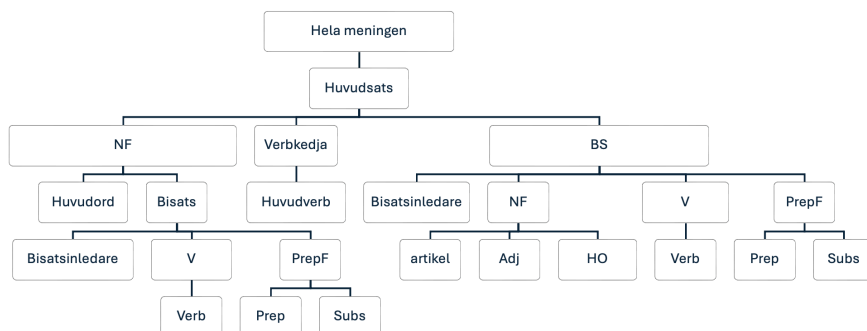
Inuti *att*-bisatsen markeras ledet *bisatsmarkör* och placeras längst till höger i bisatsens struktur. Detta handlar sannolikt om slumpen, eftersom gruppen inuti *som*-bisatsen placerar *bisatsmarkör* på sin ordinarie plats, till vänster i ledföljden. Alternativt skulle detta kunna handla om en form av

⁶⁶ Att subjunktionen är huvudet i bisatsen ingår inte i kursens analysmodell. I kursen framgår det däremot att en sats är en bisats genom att subjunktionen står på typplatsen i det gemensamma typplatsschemat.

imitation utifrån samma resonemang som jag för under exempel 7.2.8.⁶⁷ Jag beskriver fenomenet imitation under exempel 7.2.2 samt i avsnitt 3.1.

Inuti prepositionsfraserna får de nominala leden etiketten ”Subs.”. Denna etikettering indikerar att prepositionsfrasernas rektioner ses som ord, inte enkla fraser (knut 14; avsnitt 7.2.2).

Gruppen som står för lösningsförslaget i exempel 7.2.10 utvecklar sitt lösningsförslag under laborationens gång och ger i nästa version följande förslag (exempel 7.2.11):



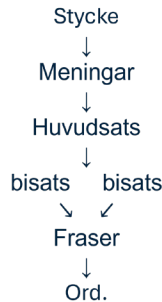
Exempel 7.2.11. Grupp 8 ger ett nytt lösningsförslag där bisatsen är underordnad huvudsatsen (Grupp 8, Omgång 2)

Här behandlas även *att*-bisatsen som en konstituent på primär nivå. Dessutom har *att*-bisatsens subjunktion helt korrekt placerats längst till vänster i bisatsen. Lösningsförslaget är intressant på så vis att det visar hur informanter kan utveckla sina insikter under laborationens gång; de problematiserar alltså sin egen lösning och gör rätt i nästa steg. En approprierad insikt problematiseras genom implementering (Säljö 2014). Jag för ett mer utvecklat resonemang om detta i avsnitt 7.4.1.

En uppgift utöver träddritandet i laborationen var att beskriva den hierarkiska ordningen mellan språkliga enheter. I exempel 7.2.12 visar en grupp hur bisatser står på en egen position i den hierarkiska ordningen, över fraser:

⁶⁷ Gruppens träd indikerar en ledföljd som inte är linjär och påminner därigenom om djupstruktur.

Stycken består av flera meningar, bestående av huvudsatser. I dessa huvudsatser finner vi bisatser, båda uppbyggda med hjälp av fraser, som i sin tur byggs upp av ord.

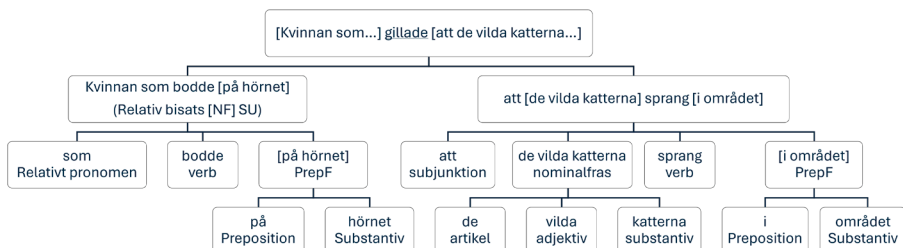


Exempel 7.2.12. Grupp 4 beskriver bisatser som hierarkiskt överordnade fraser (Grupp 4, Omgång 1)

Denna typ av rangordning indikerar en insikt om att bisatsen i regel är en konstituent (knut 9), samtidigt som rangordningen aktualiserar knut 13, alltså en saknad insikt i att konstituenten kan bädda in konstituenten. Uppställningen involverar alltså en insikt om rekursion på satsnivå, inte konstituentnivå. Bortsett från rangordningen i exempel 7.2.12 löser gruppen alla uppgifter i laborationen på ett sätt som visar att de har kommit till insikt om rekursion även på konstituentnivå. Följaktligen har här analysförmågan illustrerad i grafiska figurer kommit före förmågan att med ord beskriva ett förhållande inom grammatiken, alltså det omvända från resonemanget i 7.2.8. Så kan ha blivit fallet som följd av att gruppen faktiskt löser uppgifterna med hjälp av tumregler som innefattar en linjär syn på språket (se knut 11). Ett alternativ är att det i detta fall är svårare att med ord beskriva den hierarkiska ordningen mellan språkliga enheter (se avsnitt 4.1.3) än att analysera rekursiva förhållanden. Här är det sannolikt att kunskapen är proaktiv och att en insikt i rekursion både har internaliserats och kan implementeras (Perkins 1999; Säljö 2014). Trots detta är det svårt att med ord beskriva insikten. Detta visar på att det kan vara svårt att verbalisera grammatiska fenomen även när insikten och förmågan att analysera utifrån insikten finns.

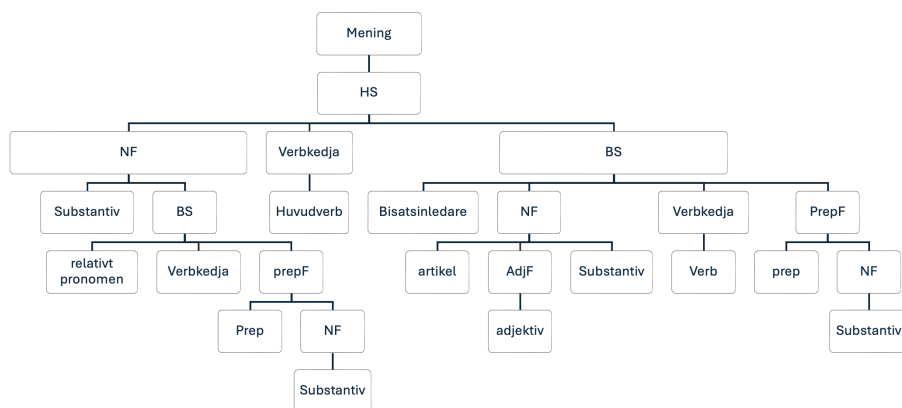
Några få lösningsförslag i den andra språklaborationen kompletteras av djupare resonemang om rekursiva förhållanden och den hierarkiska ordningen mellan språkliga enheter. Nedan presenteras ett sådant från

den första omgången av språklaborationen (exempel 7.2.13) och ett från den andra (exempel 7.2.14 – här sätter gruppen bara ut etiketter, inte ord i lösningsförslaget):



En mening består av minst en huvudsats. En huvudsats består av olika led/syntagmer som kan vara både outbyggda och utbyggda. De utbyggda leden/syntagmerna består i sin tur av egna led/syntagmer som till slut kommer att bli outbyggda och kan därefter placeras in i olika ordklasser. Syntagmerna/leden kan vara olika fraser, bisatser och ha olika funktioner i huvudsatsen. (Grupp 6, Omgång 1)

Exempel 7.2.13. Informantgruppens resonemang och lösningsförslag indikerar förmågan att kunna skilja på en linjär och hierarkisk dimension (Grupp 6, Omgång 1)



I teorin kan en mening innehålla ett oändligt antal hierarkiska nivåer. En mening måste innehålla minst en huvudsats. Huvudsatser består av fraser och bisatser. Dessa kan sedan byggas ut ännu mer med fraser i fraser. (Grupp 4, Omgång 2)

Exempel 7.2.14. Informantgruppens resonemang och lösningsförslag indikerar förmågan att kunna skilja på en linjär och hierarkisk dimension (Grupp 4, Omgång 2)

Även i dessa lösningsförslag går det att hitta tecken på att insikt om rekursion inte speglas i analysen, till exempel genom att *hörnet* och *området* i exempel 7.2.13 etiketteras som substantiv och inte nominalfraser (knut 14) och genom att fraser och bisatser sägs kunna ”byggas ut ännu mer med fraser i fraser” i exempel 7.2.14, vilket inte tar med i beräkningen att bisatsen kan vara en konstituent i en konstituent (knut 13). Dessa lösningsförslag står ändå på ytterkanten av det kontinuum som presenteras i detta avsnitt. Lösningsförslagen visar hur det kan se ut när laborationen genomförs med en stabilare insikt i satsers och frasers rekursivitet.

7.2.2 Knutar i den andra språklaborationen: knut 9–14

I analysen av den andra språklaborationen i 7.2.1 har jag föreslagit fem nya knutar. I detta avsnitt presenterar jag dessa knutar var för sig och placerar sedan in knutarna i de förståelseområden som jag har identifierat och formulerat i avsnitt 7.1.2. Knutarna som jag har föreslagit i 7.2.1 motiverar inga ytterligare förståelseområden.

Knut 9: Att inse att bisatsen är en konstituent

Analysen visar att insikten att bisatsen är en konstituent är en knut. Att lösa denna knut är att komma till insikt om att bisatser är byggstenar i satser och fraser och därmed fungerar på samma sätt som fraser. Insikten handlar om inbäddning och därmed rekursion, och den påverkar hur informanterna hanterar bisatser i en analys.

I lösningsförslagen aktualiseras denna knut i huvudsak genom att bisatser lyfts ut från huvudsatsen, men även från konstituenten inuti huvudsatsen och placeras utanför grenen. Detta kan möjligen vara en konsekvens av att ett flertal läromedel om grammatik ofta innehåller formuleringar som indikerar att bisatsen står vid sidan om huvudsatsen i stället för att vara en konstituent i denna (Bandh 2019; se även avsnitt 3.3 samt Svensson 1987; Palm 2008; Håkansson & Josefsson 2010). Enligt tröskelbegreppsforskningen kan missledande uppfattningar från tidigare

inläring vålla problem när en inlärare ska komma till nya insikter (Land, Meyer & Smith 2008; se även avsnitt 3.1).

En konsekvens av att bisatser inte behandlas som konstituenten är att resten av analysen inte fungerar. I de presenterade lösningsförslagen blir konsekvensen återkommande att huvudsatsens finita verb måste stå inuti ”huvudsatsledet”, till exempel: [*Kvinnan som bodde på hörnet gillade*] [*att de vilda katterna sprang i området*]. Ibland placeras det finita verbet sedan som en del av det led som linjärt och grafiskt föregår verbet, till exempel: prepositionsfrasen *på hörnet gillade*. När bisatsen inte uppfattas som en konstituent tvingas alltså informanterna att analysera och etikettera icke-konstituenten vilket förstås inte fungerar. Med insikten att bisatsen är en konstituent blir denna form av extraarbete rimligen inte aktuellt.

I exempel 7.2.9 får en bisats som är inbäddad i en konstituent stå kvar inuti konstituenten, medan bisatsen som står på primär nivå lyfts ut och placeras vid sidan om huvudsatsen. Detta indikerar att det skulle kunna vara lättare att hitta bisatser som är inbäddade i konstituenten och se dem som konstituenten än motsvarande bisatser på primär nivå.

Sammantaget är den insikt som krävs för att lösa denna knut i första hand en insikt i rekursion. Insikten involverar därigenom också en djupare insikt i konstituentskap.

Knut 10: Att inse att bisatser kan vara subjektlösa

I två av lösningsförslagen (7.2.1 och 7.2.4) hittas inte relativsatsen i nominalfrasen *Kvinnan [som bodde på hörnet]*. Detta skulle kunna bero på att den relativa bisatsen är en bisats utan ett uttryckt subjekt, eller att subjektet och bisatsinledare är samma led, och att analysen därmed är en konsekvens av tumregeln att satser innehåller ett obligatoriskt utsatt subjekt och predikat används. På så vis är detta en operationell insikt (Sfard 1991; avsnitt 5.2) i konstituentskap. Att relativsatsen inte hittas skulle också kunna bero på att informanterna hittar den bortre gränsen för NF och nöjer sig med analysen där. I kursen får studenterna öva mycket på att analysera just utbyggda nominalfraser, oavsett vilken typ av konstituent som NF byggs ut med. Det är alltså möjligt att de ser en

utbyggd NF utan att se att den byggs ut av just en relativ bisats. Svårigheten handlar då i stället om knut 13, det vill säga att inse att konstituenten kan bädda in konstituenten.

När relativsatsen inte hittas kraschar den fortsatta analysen. Lösningförslagen visar vad som verkar vara slumpmässig etikettering (termtombola/blind concept use) och avgränsning. Med knuten löst hade informanterna kunnat lägga sitt fokus och sin tid på analyser som faktiskt går att genomföra. Knuten är en insikt i konstituentskap eftersom upplösandet är en insikt i bisatsens struktur.

Knut 11: Att förstå bisatser operationellt

Att förstå bisatser operationellt är att inse hur olika tumregler (1–3) kan användas för att man ska kunna hitta och markera bisatser i en grammatisk analys. Dessa tumregler involverar insikter i bisatsens struktur och är därmed insikter i konstituentskap. Insikterna innefattar däremot inte insikt i rekursion utan är ett sätt att förstå bisatsens form. När knuten är löst kan man hitta bisatser genom tumregler, vilket representerar en operationell och begränsad förståelse (Sfard 1991; avsnitt 5.2). I presentationen av analysen har jag visat olika konsekvenser av att bisatserna inte hittas och markeras samt hur detta leder till att informanterna försöker markera och analysera led som inte är faktiska konstituenten. Detta tvingar in informanterna i icke-fungerande analyser som inte skulle vara aktuella om bisatserna hittades med hjälp av tumregler.

De allra flesta lösningförslagen från denna laboration visar att rekursion är svårforcerat. Att kunna hitta bisatser på ett förhållandevis enkelt sätt är därför en förutsättning för att man ska kunna ta sig an en djupare analys av satsernas och frasernas rekursiva förhållanden. Det är nog svårt – kanske omöjligt – att komma till djupa insikter om rekursion om man inte snabbt och enkelt kan hitta byggstenarna. Att lösa knut 11 kan därför sannolikt bidra till att avlasta arbetsminnet i analysen som utförs i den andra språklaborationen (CLT; avsnitt 5.4).

Samtidigt är det operationella sättet att förstå bisatser sannolikt också belastande för arbetsminnet, och tumregler för att hitta bisatser leder inte alltid rätt. Bisatser förekommer ibland utan en uttryckt bisatsinledare (*Jag tror ~~att~~ det blir bra*), ett finit verb (*Skriv när du ~~har~~ kommit fram*) eller ett subjekt (*Igelkotten som ~~igelkotten~~ kunde springa fort*). Bisatsinledare kan i vissa fall också vara homonymer (*att* är såväl infinitivmärke som subjunktion). Dessutom kan bisatser förekomma med huvudsatsordföljd och därmed bryta mot BIFF-regeln: *Hon sa [att jag ska inte fästa så stor vikt vid det]*.⁶⁸ En operationell förståelse kan alltså möjliggöra att hitta bisatser, men måste antingen omfatta alla undantag, eller utvecklas till en strukturell förståelse. I kapitel 8 diskuterar jag hur ett strukturellt sätt att förstå bisatser kan medföra att tumregler inte alls behöver användas i analysen, och att arbetsminnet därmed sannolikt belastas mindre.

Knut 12: Att inse att konstituenten, inte ord, samspelar i satser

Exempel 7.2.5, 7.2.6 och 7.2.7 aktualiserar knuten att det är konstituenten och inte ord som samspelar i satser. Att nominalfrasernas huvudord och inte nominalfrasen i sin helhet får funktionsetiketten subjekt indikerar att det i informanternas lösningsförslag är ordet och inte strukturen som samspelar med satsens övriga konstituenten. Denna insikt rör i första hand konstituentskap, eftersom det handlar om att på ett grundläggande plan inse att språket är hierarkiskt strukturerat och inte bara linjärt (avsnitt 4.1.3).

Det är möjligt att knut 12 har att göra med hur grammatiken tenderar att beskrivas i grammatikläromedel för grundskolan och gymnasiet, där det ofta är ord och inte konstituenten som beskrivs som satsdelar. I dessa typer av läromedel är de nominalfraser som analyseras oftast enkla. Då blir ord och satsdel samma sak (se avsnitt 3.3; Palm 2008; Håkansson & Josefsson 2010; Bandh 2019). Om svårigheten har att göra med hur grammatiken beskrivs i läromedel kan knuten förklaras i termer av att

⁶⁸ Detta gäller i kursens analysmodell. Petersson (2014) argumenterar för att konstruktionen är två huvudsatser: [Hon sa att] [jag ska inte fästa så stor vikt vid det].

uppfattningar från tidigare inläring kan vålla problem i förståelseutvecklingen (Land, Meyer & Smith 2008; avsnitt 3.1).

Knut 13: Att inse att konstituenten kan bädda in konstituenten

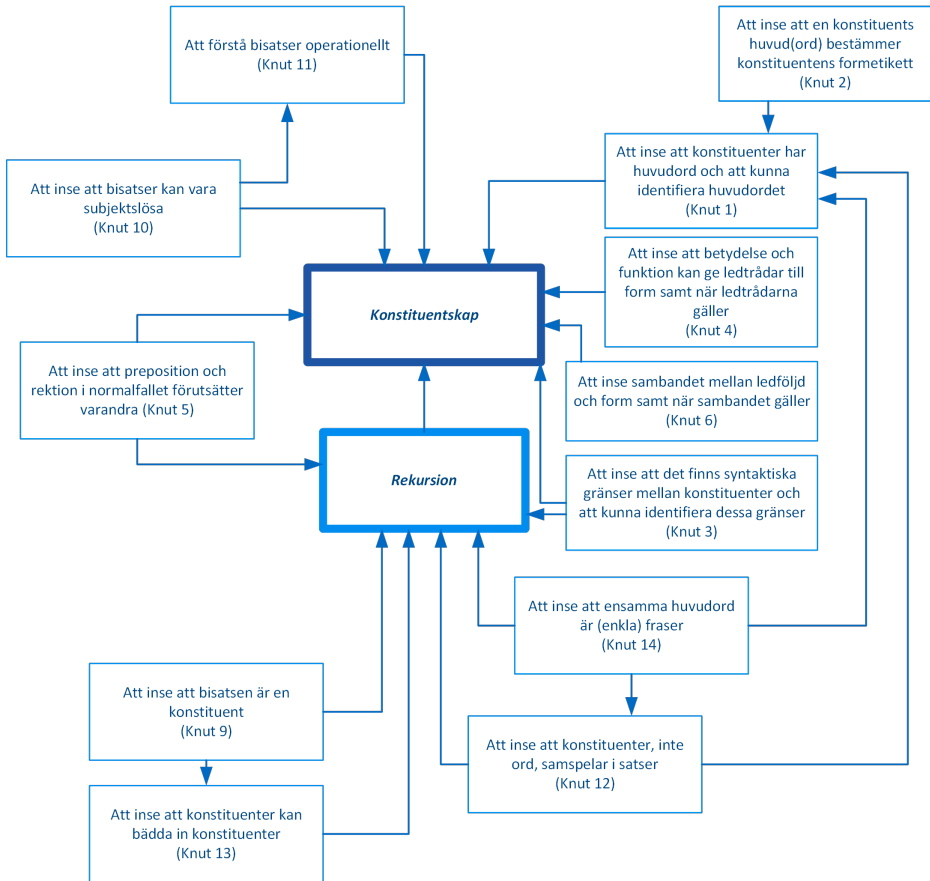
Knuten som handlar om att komma till insikt om att konstituenten kan bädda in konstituenten aktualiseras av två exempel i resultatpresentationen: exempel 7.2.6 och 7.2.13, som på olika sätt visar att informanterna har insett att satsen bäddar in andra konstituenten men inte att konstituenten generellt bäddar in konstituenten. Knuten visar därmed att rekursion kan uppfattas på satsnivå utan att uppfattas på konstituentnivå. När konstituenten analyseras utan möjlighet till inbäddning blir analysen helt linjär. Detta representerar på så vis en grundläggande insikt i rekursion som påverkar hur konstituenten avgränsas och etiketteras. Därmed involverar knuten också konstituentskap.

Knut 14: Att inse att ensamma huvudord är (enkla) fraser

Tre lösningsförslag i resultatpresentationen – 7.2.6, 7.2.11 och 7.2.14 – aktualiserar knuten som handlar om insikten att ensamma huvudord är enkla fraser, det vill säga att fraser inte nödvändigtvis är ”orden i en mening eller ett yttrande [som] ofta naturligt grupperar sig på olika sätt” (Lundin 2017:74) utan även kan bestå av ett ensamt huvudord. Det är visserligen svårt att beskriva en fras utan att på ett eller annat sätt indikera att frasen är en förening av ord, men samtidigt kan denna typ av beskrivning leda tanken till att fraser inte kan vara enkla, och därmed till att ensamma huvudord är ord och inte konstituenten. Detta är på så vis en övergripande insikt i rekursion, nämligen att fraser alltid bäddar in något, även om detta ”något” är ett ensamt huvudord. Knuten kan på samma sätt som knut 9 och knut 12 förstås i termer av att uppfattningar från tidigare inläring kan vålla problem i förståelseutvecklingen (Land, Meyer & Smith 2008; avsnitt 3.1). Knuten rör i första hand rekursion men involverar konstituentskap.

7.2.3 Knut 9–14 placerade i förståelseområden

I Figur 10 nedan utökar jag Figur 7 från avsnitt 7.1.2 med knutarna från den andra språklaborationen, knut 9–14.



Figur 10. Förståelseområdena konstituentskap och rekursion samt hur dessa är uppbyggda av knut 1–6 samt knut 9–14

Figur 10 visar förhållandet mellan förståelseområdena konstituentskap och rekursion samt hur dessa byggs upp av knutar. Pilarna i Figur 10 betyder att området eller insikten kan komplettera eller vara en förutsättning för att förstå det område som pilen pekar på.

Figur 10 visar att knut 9 i huvudsak rör förståelseområdet rekursion. Knut 9 är också en förutsättning för att lösa knut 13 och är på så vis transformativ (Meyer & Land 2003; avsnitt 3.1). Knut 10 och 11 rör i första hand konstituentskap och kan lösas utan insikt i rekursion. Knut 12 kräver en insikt i rekursion så till vida att upplösandet förutsätter att man ser satsen som en konstruktion som bygger in konstituenten och inte ord samt att man inser att konstituentskapet är ett kriterium för en satsdel. Knut 12 är följaktligen en förutsättning för att lösa knut 1 (att inse att konstituenten har huvudord) och är därför transformativ (Meyer & Land 2003; avsnitt 3.1). Knut 13 rör rekursion i första hand, och konstituentskap i andra hand. Man måste lösa knut 13 för att förstå att konstituenten kan vara rekursiva, det vill säga innehålla andra konstituenten. Att lösa knut 13 är på så vis en förutsättning för en djupare förståelse för konstituentskap som involverar rekursion. Att lösa knut 14 kräver huvudsakligen en insikt i rekursion, alltså förståelsen att ensamma huvudord är konstituenten. Knut 14 är en förutsättning för att lösa knut 1 och 12 och är på så vis transformativ (Meyer & Land 2003; avsnitt 3.1).

7.3 Den tredje laborationen: Att avgränsa satser och fraser

Den tredje språklaborationen fokuserade på Josefsson och Lundins (2017) föreslagna tröskelbegrepp som handlar om att kunna avgränsa satser och fraser. Laborationen var i första hand inriktad mot identifiering och avgränsning av satser och i andra hand mot avgränsning av fraser.

I laborationen skulle studenterna först analysera en text och själva hitta, markera och avgränsa textens huvudsatser och bisatser. I anslutning till detta skulle de beskriva hur de går till väga när de identifierar och avgränsar, i form av punktlister som deras framtida elever skulle kunna använda när de i sin tur lär sig att avgränsa. De skulle alltså själva skapa någon form av tumregler.

Instruktionerna för laborationen presenteras i Tabell 13. Inga ändringar i instruktionerna gjordes mellan den första och den andra omgången. Tabell 13 visar därför instruktionerna för båda omgångarna.

Tabell 13. Instruktioner för de två omgångarna av den tredje laborationen

Instruktion för den tredje laborationen

1. Hitta och avgränsa huvudsatser
2. Hitta och avgränsa första-, andra-, tredje-, fjärdegradsbisatser...
3. Analys av luriga fall
4. Mot en slutgiltig förklaring

Steg 1.

Analysera texten i del 1 i databladet. Hitta och avgränsa huvudsatserna, en i taget, och reflektera över processen.

Hur går det till att avgränsa huvudsatser, att avgöra var de börjar och slutar? Anta rollen som lärare och förklara för en elev vilka steg denne kan ta för att definitivt bestämma huvudsatsers början och slut. Utgå från huvudsatserna som ni tagit ut i texten i del 1 i databladet och skriv ned stegen i form av en punktlista (eller valfri modell som ni tycker bäst illustrerar stegen).

Steg 2.

Er uppgift är nu att hitta och avgränsa samtliga bisatser i huvudsatserna som ni tagit ut i Steg 1 och dessutom bestämma om de är första-, andra-, tredje- eller fjärdegradsbisatser.

Hur går processen till när ni avgränsar bisatsernas början och slut? Hur ser processen ut när ni bestämmer vilken grad bisatserna har? Anta åter rollen som lärare och förklara vilka steg en elev kan ta för att avgränsa bisatser och bestämma om de är första-, andra- eller tredjegradsbisatser. Skriv ned stegen i form av en punktlista (eller valfri modell som ni tycker bäst illustrerar stegen).

Steg 3.

Analysera exemplen i del 2 i databladet, återigen med fokus på avgränsning av huvudsatser och bisatser. Vad är lurigt med fallen? Ta hänsyn till kontexten!

Gå igenom era punktlister för att avgränsa huvudsatser och bisatser samtidigt som ni analyserar. Behöver några steg läggas till eller revideras för att en analys av exemplen ska fungera?

Steg 4.

Gör nu ett försök att sortera in stegen i era punktlister efter vilken dimension de opererar inom; formdimensionen, funktionsdimensionen, betydelsedimensionen eller den hierarkiska dimensionen.

Fundera om det finns en poäng att analysera någon av dimensionerna först. Spelar ordningen någon roll? Gör ett försök att strukturera era steg i en logisk följd, med de tyngsta kriterierna först.

Ta slutligen hänsyn till allt ni kommit fram till under laborationens gång och putsa till era punktlister en sista vända.

Jag presenterar resultatet från den tredje språklaborationen på samma sätt som för den första, det vill säga genom att föreslå knutar samt förklara och motivera dessa knutar med exempel från materialet. Flera av lösningsförslagen i denna språklaboration relaterar till knutar som redan har presenterats i avsnitt 7.2. Jag inleder därför denna framställning med att komplettera knut 9 och knut 13 med exempel från den tredje språklaborationen. De nya knutarna som jag presenterar i detta avsnitt relaterar på många olika sätt även till andra knutar som jag har föreslagit tidigare. I samband med presentationen redogör jag för eventuella samband.

7.3.1 Knutar i den tredje språklaborationen

Instruktionen för analysarbetet ges i Tabell 13 ovan men kan sammanfattas som att informanterna skulle hitta och avgränsa textens huvudsatser i ett första steg, och i ett andra steg hitta och avgränsa samtliga bisatser, även de som befinner sig inuti andra konstituenten. Bisaternas grad av inbäddning skulle sedan bestämmas som antingen förstagradsbisats (ej inbäddad i annan bisats) eller andra- (inbäddad i en bisats), tredje- (inbäddad i en bisats som är inbäddad i en bisats) eller fjärdegradsbisatser (inbäddad i en bisats som är inbäddad i en bisats som är inbäddad i en bisats).

Exempel som faller inom Knut 9: Att inse att bisatsen är en konstituent (samma knut som i avsnitt 7.2.2)

Flera exempel från den tredje språklaborationen relaterar till knut 9 (att inse att bisatsen är en konstituent; se avsnitt 7.2.2). Där konstaterar jag att denna knut handlar om att inse att bisatser är konstituenten, det vill säga byggstenar i satser och fraser och att de därmed fungerar på samma sätt som fraser. Insikten involverar inbäddning och därmed rekursion och påverkar hur man hanterar bisatser i analys. I detta avsnitt visar jag hur denna knut kan komma till uttryck i en annan typ av uppgift, där andra satser analyseras med andra notationstekniker.

Exemplen i avsnitt 7.2.1 visade till exempel hur informanter lyfte ut bisatser från huvudsatsen eller den konstituent som bäddade in dem och placerade dessa bisatser vid sidan om ”huvudsatsledet” och på samma hierarkiska nivå, oavsett om huvudsatsen utgjorde matris eller något annat led.⁶⁹ I informanternas anteckningar och analysarbete i den tredje laborationen aktualiseras knuten på andra sätt.

I exempel 7.3.1 nedan skriver Grupp 3, Omgång 1 följande om exemplet *Svarta vingummin skapas genom att man blandar kola och mörka vindruvor så att de bildar en seg smet som är helt svart och blank så att de får ett härligt tuggmotstånd när de är färdiga*:

- (7.3.1) I andra meningen är ”svarta vingummin skapas” huvudsatsen. Den följs av flera bisatser, vi hittade dem genom att titta på bisatsinledare. Vi dubbelkollade även med biff-regeln (Grupp 3, Omgång 1)

och löser uppgiften på följande vis (exempel 7.3.2):

- (7.3.2) NF
Svarta vingummin skapas | genom att man blandar kola och mörka vindruvor | så att de bildar en seg smet | som är helt svart och blank [så att de får ett härligt tuggmotstånd [när de är färdiga]

Formuleringar som ”*svarta vingummin skapas* är huvudsatsen” indikerar en bristande insikt om att bisatsen är en konstituent. En annan möjlig tolkning av Grupp 3, Omgång 1:s resonemang är att de menar huvudsatsmatris (se SAG 1:197) när de skriver ”huvudsats” (men SAG:s matrisbegrepp togs inte upp i språklaborationen). Matrisbegreppet kan i så fall inbjuda till en analys utan rekursion, det vill säga en linjär analys, där matrisen och den inbäddade bisatsen ses som två separata delar utan över- och underordning.⁷⁰

⁶⁹ Jag använder begreppet *matris* här i stället för *matrissats*. Med matris menar jag bisatsens överordnade led som utöver en sats kan vara ex. en nominalfras eller prepositionsfras.

⁷⁰ SAG (1:197) definierar matrissats som ”den del av en överordnad sats som blir kvar om man undantar dess underordnade sats(er)”. I kursens analysmodell är definitionen ”den sats som bisatsen utgör en del av och därmed hänger samman med” (Lundin 2017:127).

Om gruppen menar huvudsatsmatrix betyder det att de i någon bemärkelse uppfattar att bisatserna står inuti i huvudsatsen, även om förhållandet mellan huvudsats och bisats beskrivs linjärt: ”[huvudsatsen] följs av flera bisatser” (Grupp 3, Omgång 1).

En annan grupp, Grupp 6, Omgång 1, skriver i exempel 7.3.3 nedan om samma förhållande:

(7.3.3) Då den grafiska meningen börjar med en huvudsats är [det] lättare att se bisatserna (Grupp 6, Omgång 1)

Notationen i gruppens analys är oläslig och kan inte tolkas. Formuleringen att ”den grafiska meningen börjar med en huvudsats” indikerar att gruppen ser huvudsats och bisats som ekvivalenta i den grammatiska hierarkin och därmed bisatsen som en självständig enhet, inte en konstituent. Även här är dock huvudsatsmatristillkningen möjlig.

I exempel 7.3.4 nedan för Grupp 4, Omgång 2 ett resonemang om ”Huvudsats 1”, som enligt gruppen är *kola faktiskt existerar blir jag lycklig och vill dansa*. Gruppens analys ser ut på följande vis, med understrukna huvudsatser och bisatser i hakparenteser:

[När jag tänker på att svarta vingummin (som smakar vindruvor)] och <u>kola faktiskt</u>	
<u>existerar blir jag lycklig och vill dansa. Svarta vingummin skapas genom att man</u>	Huvudsats 1
<u>blandar kola och mörka vindruvor</u> [så att de bildar en seg smet [som är helt svart och	Huvudsats 2
blank [så att de får ett härligt tuggmotstånd [när de är färdiga.]]] <u>Den här berättelsen</u>	Huvudsats 3
<u>[som handlar om] [hur svarta vingummin tillverkas] är påhittad men <u>det spelar ingen</u></u>	Huvudsats 4
<u>roll – jag väljer att tro på den eftersom jag älskar tanken!</u>	Huvudsats 5

Exempel 7.3.4. Grupp 4, Omgång 2 avgränsar huvudsatser och bisatser (Grupp 4, Omgång 2)

Notera att gruppen alltså inte inkluderar *när*-bisatsen i ”Huvudsats 1”, men däremot *vill dansa*.⁷¹ Resonemanget nedan förstärker att huvudsats och bisats ses som hierarkiskt ekvivalenta. (Kursiveringarna är mina.)

Huvudsats 1: Det första ”och” inleder huvudsatsen och avbryter bisatsen. Det andra ”och” är en del av huvudsatsen och binder ihop *lycklig* och *vill dansa*. (Grupp 4, Omgång 2)

Utifrån resonemanget framgår det att bisatsen *När jag tänker på att svarta vingummin som smakar vindruvor* inte behandlas som en konstituent eftersom informanterna skriver att det första *och* ”inleder huvudsatsen och avbryter bisatsen”. När bisatsen inte behandlas som en konstituent kraschar den fortsatta analysen. Gruppen verkar uppfatta konjunktionen *och* som en samordnare av en huvudsats och en bisats, inte av två fraser, som är fallet här: *vindruvor och kola*. Konjunktioner kan samordna olika typer av konstituent (jfr *Gösta är [[trött] men [på alerten]]*), men konstituenterna måste vara hierarkiskt ekvivalenta. Jag betraktar problemet som en knut: Att inse att konjunktioner kan samordna fraser (knut 18; se avsnitt 7.3.2).

Gruppen ”Huvudsats 2” är *Svarta vingummin skapas genom att man blandar kola och mörka vindruvor*. Huvudsatsen sträcker sig till punkten i den grafiska meningen. Gruppen inkluderar den inledande delen av bisatsen *att man blandar kola och mörka vindruvor*, men inte bisatsens inbäddade bisatser i huvudsatsen. *Att man blandar kola och mörka vindruvor* markeras inte som en bisats, vilket indikerar att gruppen inte har hittat den. Att bisatsen *att man blandar kola och mörka vindruvor* inte hittas kan förklara varför den får vara en del av huvudsatsen. Gruppen resonerar på följande vis om ”Huvudsats 2”, *Svarta vingummin skapas genom att man blandar kola och mörka vindruvor* (exempel 7.3.5):

(7.3.5) Huvudsats 2: Den har ingen bisatsinledare, därför vet man att det är en huvudsats (Grupp 4, Omgång 2)

⁷¹ *Vill dansa* tolkas i SAG som sammandragen med ... *blir jag lycklig*-huvudsatsen. I kursens analysmodell kan *vill dansa* även analyseras som en ny huvudsats med dolt subjekt.

[Den första bisatsen] börjar vid ”så att” [och går] till punkt. I bisatsen finns flera led av bisatser, totalt 3 st. Man vet att de alla är bisatser för att de börjar med nya bisatsinledare.

I beskrivningen framgår det att gruppen letar efter bisatsinledare för att såväl hitta bisatser som för att särskilja huvudsatser från bisatser. Gruppen nämner inte att de tillämpar BIFF-regeln, vilket många andra grupper gör. Gruppen verkar alltså inte ha helt löst knut 11 som handlar om att förstå bisatser operationellt (avsnitt 7.2.2). Beskrivningen implicerar däremot att gruppen har löst knut 13 som handlar om att konstituenten kan bädda in konstituenten, i detta fall bisatser (knut 13 i avsnitt 7.2.2). Bisatsen uppfattas här som en konstituent när den står inuti något annat led men inte när den står på primär nivå. Tendensen att se bisatsen som en konstituent när den är inbäddad i andra led men inte när den står på primär nivå syns också i den andra språklaborationen och diskuteras under knut 9 i avsnitt 7.2.2.

Gruppens ”Huvudsats 3” är *Den här berättelsen som handlar om hur svarta vingummin tillverkas är påhittad*; gruppen har alltså markerat den faktiska huvudsatsen. I denna huvudsats markeras bisatserna som konstituenten. Gruppen resonerar på följande vis om ”Huvudsats 3”:

Huvudsats 3: Det finns ingen bisatsinledare men efter ”men” finns det en relativ bisats som hänger ihop med huvudsatsen. Från ”hur” till ”påhittad” är en ny bisats.

Eftersom det inte finns något ”men” i gruppens ”Huvudsats 3” är den första delen av resonemanget svår att tolka. Men när gruppen skriver att en ny bisats går från ”hur” till ”påhittad” tyder det på att konstituenterna *är* och *påhittad* ses som delar av en bisats, inte som delar av huvudsatsen. På så vis skiljer sig gruppens notation från deras beskrivning. Skillnaden kan förklaras i termer av att gruppen försöker implementera en approprierad possessiv kunskap i en analys som kräver en performativ kunskap (Perkins 1999, avsnitt 5.1; Säljö 2014, avsnitt 5.3). Att man ser konstituenterna *är* och *påhittad* som delar av huvudsatsen kan ha att göra med att man inte ser att *tillverkas* är bisatsens finita verb, kanske för att

det står i passiv form. Detta är i så fall att betrakta som en egen knut: Att inse att verb i passiv form kan vara finita (knut 19; avsnitt 7.3.2).

Gruppens ”Huvudsats 4”, *det spelar ingen roll*, är oproblematiske. Gruppens ”Huvudsats 5” är *jag väljer att tro på*. Den resterande delen av huvudsatsen, *den eftersom jag älskar tanken*, har inte markerats av gruppen. Gruppen skriver dock att ”i den sista bisatsen är ’eftersom’ bisatsinledare” (Grupp 4, Omgång 2).

I såväl ”Huvudsats 2” och ”Huvudsats 5” utgörs fundamentet av enklare nominalfraser utan satsformade attribut, i form av *Svarta vingummin skapas ...* och *Jag väljer* Gruppen separerar båda dessa huvudsatser från bisatser som är konstituent i huvudsatserna och behandlar därmed bisatserna som hierarkiskt likvärdiga huvudsatserna. Detta skulle kunna ha att göra med att grupperna använder tumregeln att en sats måste ha ett subjekt och ett verb, och när gruppen har hittat dessa delar kan de stänga huvudsatsen. I ”Huvudsats 3” består fundamentet av en nominalfras med ett satsformat attribut: *Den här berättelsen som handlar om ... är påhittad*, och då hittas, markeras och avgränsas huvudsatsen i sin helhet. När bisatser är inbäddade i konstituent verkar det vara lättare att identifiera och se dem som konstituent än när de står på primär nivå i huvudsatsen. Detta fenomen förekommer även i den andra språklaborationen (se knut 9: Att inse att bisatsen är en konstituent; avsnitt 7.2.2).

Grupp 3, Omgång 1:s, Grupp 6, Omgång 1:s och Grupp 4, Omgång 2:s lösningsförslag och resonemang aktualiserar den viktiga frågan om huruvida det är möjligt att se en bisats som hierarkiskt likvärdig en huvudsats om man har insett att bisatsen är en konstituent. Andra grupper, vars lösningsförslag indikerar att insikten finns, resonerar i stället exempelvis som nedan:

Bisatsens grad bestäms av matrissatsen, alltså vilken sats den står inom (Grupp 5, Omgång 2)

Bisatsen är en del av en annan sats och kan inte stå själv (Grupp 7, Omgång 2)

Eventuella bisatser är del av huvudsatsen och inte nya huvudsatser
(Grupp 12, Omgång 2)

Resonemang och analys verkar alltså vara samstämmiga när det gäller insikten att bisatsen är en konstituent. Detta menar jag tyder på att insikten omöjliggör resonemang som ”a minus b är huvudsatsen och b är bisatsen”. Verbaliseringen måste alltså spegla insikten; när insikten är internaliserad sker implementeringen automatiskt (Perkins 1999; Säljö 2014). Det betyder att resonemang som indikerar att bisatsen inte är en konstituent sannolikt betyder att denna insikt inte är approprierad.

I Tabell 14 redovisas vilka grupper som konfronteras med knut 9 i den tredje språklaborationen.

Tabell 14. Översikt av de grupper som konfronteras med knut 9 i den tredje språklaborationen

Konfronteras med knuten i omgång 1	Konfronteras med knuten i omgång 2
Grupp 3, Grupp 6	Grupp 4

Exempel som faller inom Knut 13: Att inse att konstituenten kan bädda in konstituenten (samma knut som i avsnitt 7.2.2)

I den andra språklaborationen visar jag att det faktum att konstituenten kan bädda in konstituenten är en knut (knut 13). Att komma till insikt om detta handlar om att förstå rekursion på konstituentnivå. En del av uppgiften i den tredje språklaborationen var att markera bisatser som är inbäddade i andra bisatser samt beskriva denna inbäddning i termer av andrags-, tredje- och fjärdegradsbisatser, och så vidare. En förstagsbisats är en bisats som inte bäddas in av en annan bisats, men även förstagsbisatser kan ju vara inbäddade i andra konstituenten, till exempel som rektion i prepositionsfras [*på* [*att du är fin*]] eller som attribut i nominalfras [*fisken* [*som simmar*]]. Jag menar att det klassiska förfarandet att gradera bisatser endast utifrån deras inbäddning i andra bisatser kan vara problematisk ur inlärningssynpunkt när det gäller att synliggöra rekursion; se vidare avsnitt 7.4.4. De bisatser som är aktuella för knut 13 i den tredje språklaborationen är:

Bisats	Kommentar
[1 När jag tänker [2 på [3 <u>att svarta vingummin ... existerar</u>]]]	Andragsgradsbisats som bäddas in i två nivåer (7 grupper hittar inte).
[1 När jag tänker [2 på [3 att [4 svarta vingummin [5 <u>som smakar vindruvor och kola</u>]] faktiskt existerar]]]]]	Tredjegradsbisats som bäddas in i fyra nivåer (4 grupper hittar inte).
[1 genom [2 <u>att man blandar kola och mörka vindruvor ...</u>]]]	Förstagsgradsbisats som bäddas in i en nivå (3 grupper hittar inte).
[1 genom [2 att man blandar kola och mörka vindruvor [3 <u>så att de bildar en seg smet ...</u>]]]	Andragsgradsbisats som bäddas in i två nivåer (samtliga grupper hittar).
[1 genom [2 att man blandar kola och mörka vindruvor [3 så att de bildar [4 en seg smet [5 <u>som är helt svart och blank</u>]]]]]	Tredjegradsbisats som bäddas in i fyra nivåer (samtliga grupper hittar)
[1 genom [2 att man blandar kola och mörka vindruvor [3 så att de bildar [4 en seg smet [...] [5 <u>så att de får ett härligt tuggmotstånd ...</u>]]]]]	Tredjegradsbisats som bäddas in i fyra nivåer (samtliga grupper hittar)
[1 genom [2 att man blandar kola och mörka vindruvor [3 <u>så att de bildar</u> [4 en seg smet [...] [5 så att de får ett härligt tuggmotstånd [6 <u>när de är färdiga</u>]]]]]]]	Fjärdegradsbisats som bäddas in i fem nivåer (1 grupp hittar inte)
[1 Den här berättelsen [2 <u>som handlar om ...</u>]]]	Förstagsgradsbisats som bäddas in i en nivå (3 grupper hittar inte)
[1 Den här berättelsen [2 som handlar [om [4 <u>hur svarta vingummin tillverkas</u>]]]	Andragsgradsbisats som bäddas in i tre nivåer (8 grupper hittar inte)

Alla grupper utom en markerar och graderar bisatser i någon utsträckning i den tredje språklaborationen. En grupp ger en helt linjär analys där vissa bisatser i och för sig markeras men utan att det framgår att de är konstituent i konstituent. Se exempel 7.3.6:

När jag tänker på | att svarta vingummin som smakar vindruvor och kola faktiskt
existerar | blir jag lycklig och vill dansa. Svarta vingummin skapas | genom att man
 NF
 blandar kola och mörka vindruvor | så att de bildar en seg smet | som är helt svart och
 blank | så att de får ett härligt tuggmotstånd | när de är färdiga. | Den här berättelsen |
 NF
 som handlar om hur svarta vingummin tillverkas är påhittad men det spelar ingen
 roll – jag väljer att tro på den | eftersom jag älskar tanken! |
 bisats

Exempel 7.3.6. Grupp 3, Omgång 1 markerar konstituenten utan rekursion (Grupp 3, Omgång 1)

Instruktionen implicerar tydligt att texten som informanterna arbetar med innehåller bisatser i bisatser: ”Er uppgift är nu att hitta och avgränsa samtliga bisatser [...] och [...] bestämma om de är första-, andra-, tredje- eller fjärdegradsbisatser” (Instruktion för den tredje språklaborationen). Det är därför inte förvånande att de allra flesta grupper graderar bisatserna på detta vis i någon utsträckning.

Två av bisatserna i sammanställningen ovan utmärker sig som särskilt svåra att hitta: *andragradsbisatserna att svarta vingummin ... existerar* (7 grupper hittar inte) och *hur svarta vingummin tillverkas* (8 grupper hittar inte). Eftersom det finns bisatser i materialet som är djupare inbäddade än dessa två verkar det inte vara antalet nivåer i inbäddningen som är svårigheten. Något som dessa två bisatser har gemensamt är att de kan analyseras som rektion i prepositionsfraser, men det verkar inte heller helt förklara svårigheten, eftersom den tredje bisatsen som kan analyseras som rektion i en prepositionsfras, [*genom [att man blandar ...]*], inte är lika svår att hitta (3 grupper hittar inte).⁷² Det är på så vis sannolikt att det är något annat som gör dessa bisatser särskilt svåra att hitta.

⁷² Rent teoretiskt skulle man kunna fundera på om dessa tre bisatser inleds av flerordssubjunktioner: *på att*, *genom att* och *om hur*. Gränsen mellan prepositionsfraser och flerordssubjunktioninledd bisats är inte självklar; den är ofta stipulerad i analysmodeller för grammatik. I kursens analysmodell listas ett antal flerordssubjunktioner, men *genom att* är inte en av dem. Inte heller *på att* och *om hur* är rimliga kandidater för flerordssubjunktioner.

Den första bisatsen, *att svarta vingummin ... existerar*, är den enda bisatsen som har en inbäddad bisats i sitt subjekt samt en annan konstituent, *faktiskt*, mellan satsens subjekt och finita verb. Det linjära avståndet mellan nominalfrasens huvudord *vingummin* – som ibland uppfattas som satsens subjekt (se knut 12 i avsnitt 7.2.2) – räknat i antal ord, och satsens finita verb *existerar* är alltså stort. Svårigheten att hitta denna bisats skulle på så vis kunna relateras till knut 12, som kräver insikten att det är konstituenten och inte ord som samspelar i satser. Detta mönster syns även i hur informanterna analyserar huvudsatsen *Den här berättelsen som handlar om hur svarta vingummin tillverkas är påhittad*. Även här är det linjära avståndet stort mellan nominalfrasens huvudord *berättelsen* och satsens finita verb *är*, till följd av att nominalfrasen som är subjekt bäddar in två bisatser. Fyra grupper hittar inte de syntaktiska gränserna för denna huvudsats, kanske för att nominalfrasens huvudord och inte nominalfrasen uppfattas som subjekt och att det linjära avståndet mellan satsens subjekt och finita verb därigenom blir stort.

Den andra bisatsen som utmärker sig som särskilt svår att hitta är bisatsen *hur svarta vingummin tillverkas* (8 grupper hittar inte). En utmärkande egenskap hos denna bisats, utöver att den kan analyseras som rektion i prepositionsfras, är att dess finita verb står i passiv form. Om man letar efter bisatser med hjälp av tumregeln att en sats ska innehålla ett subjekt och ett finit verb (knut 11; avsnitt 7.2.2) är det möjligen svårare att hitta denna bisats, eftersom verb i passiv form ofta har samma form i presens och infinitiv. Om så är fallet är svårigheten med att hitta just denna bisats att verbet som står i passiv inte tolkas som finit. Jag betraktar detta som en egen knut: Att inse att verb i passiv form kan vara finita (knut 19; se avsnitt 7.3.2). En annan utmärkande egenskap hos denna bisats är att den inleds av *hur*. I kursens analysmodell är *hur* inte en prototypisk bisatsinledare för nominala bisatser, och om informanterna hittar bisatser genom att leta efter prototypiska bisatsinledare skulle detta kunna förklara svårigheten. Grupperna förstår i så fall bisatser operationellt, inte strukturellt (se avsnitt 5.2 och knut 11; avsnitt 7.2.2).

I Tabell 15 redovisas vilka grupper som konfronteras med knut 13 i den tredje språklaborationen.

Tabell 15. Översikt av de grupper som konfronteras med knut 13 i den tredje språklaborationen

Konfronteras med knuten i omgång 1	Konfronteras med knuten i omgång 2
Grupp 1, Grupp 2	Grupp 1, Grupp 3, Grupp 4, Grupp 5, Grupp 6, Grupp 10, Grupp 11, Grupp 12

Knut 15: Att inse att grammatiken är hierarkiskt strukturerad och att konstituenten därför kan förekomma diskontinuerligt

Grammatiken är hierarkiskt strukturerad, och konstituenten kan förekomma diskontinuerligt. I den tredje språklaborationen konfronteras informanterna med detta genom att de arbetar med bisatsen nedan:

[¹ så att de bildar en seg smet [² som är helt svart och blank] [² så att de får ett härligt tuggmotstånd]]

Bisatsen på den högra ytterkanten, *så att de får ett härligt tuggmotstånd*, har bisatsen på den vänstra ytterkanten, *så att de bildar en seg smet*, som matris, inte den linjärt angränsande bisatsen *som är helt svart och blank*. Bisatsernas inbäddning kan testas genom strykning: *som*-bisatsen kan strykas utan att också stryka bisatsen som linjärt följer *som*-bisatsen: [*så att de bildar en seg smet* [~~som är...~~] [*så att de får ett härligt tuggmotstånd*]]. Denna strykning är möjlig eftersom *så att de bildar ...*-bisatsen är diskontinuerlig. Av totalt 18 grupper bäddar 9 in bisatserna efter denna princip, vilket kräver en insikt i diskontinuitet. Informanterna måste alltså ha insett att en konstituent kan bädda in konstituenten som den inte linjärt angränsar till för att föreslå en sådan lösning. Detta förhållande kan även analyseras semantiskt, det vill säga vilket led bisatsen innehållsligt hör samman med (se knut 16 som handlar om att inse principen om räckvidd). En av grupperna som verkar ha insett att diskontinuitet är möjlig är Grupp 2, Omgång 1 (inbäddningen är markerad med understrykning):

[Svarta vingummin skapas genom att man blandar kola och mörka vindruvor

så att de bildar en seg smet, som är helt svart och blank, så att de får ett härligt

tuggmotstånd när de är färdiga.]

Exempel 7.3.7. Grupp 2, Omgång 1 markerar att bisatsen *så att de får ett härligt tuggmotstånd* har den andra *så att bisatsen* som matris (Grupp 1, Omgång 2)

I anslutning till detta lösningsförslag resonerar gruppen att ”en mening kan [...] innehålla flera bisatser som inte bygger på varandra” (Grupp 2, Omgång 1). Både resonemanget och analysen tyder på att gruppen har kommit till insikt om att konstituenten kan vara diskontinuerliga. Att inse att så är fallet med denna typ av inbäddning betyder emellertid inte nödvändigtvis en helomfattande insikt i diskontinuitet. När denna knut är helt löst innebär det att även den diskontinuerliga verbkedjan (se knut 3), prepositionssträndning och satsfläta förstås utifrån denna princip.

I Tabell 16 redovisas vilka grupper som konfronteras med knut 15 i den tredje språklaborationen.

Tabell 16. Översikt av de grupper som konfronteras med knut 15

Konfronteras med knuten i omgång 1	Konfronteras med knuten i omgång 2
	Grupp 1, Grupp 3, Grupp 4, Grupp 7, Grupp 8

Knut 16: Att inse principen om räckvidd: att syntaktisk struktur och semantik speglar varandra samt att kunna tillämpa insikten i avgränsning

Konstituenten kan sägas ha olika räckvidd. En konstituents räckvidd kan förklaras som de konstituenten som är inbäddade i konstituenten. Räckvidden kan komma till uttryck diskontinuerligt eller kontinuerligt i ytstrukturen. Jämför *Boken tänkte jag [på ~~boken~~]* med *Jag tänkte [på boken]* (se även avsnitt 4.1.2, 4.1.3). Ibland är ytstrukturen semantiskt tvetydig; det är vanligt när bisatser gränsar till och eventuellt innehåller andra bisatser. Jämför *Veronica springer* [¹ *eftersom hon vill må bra* [² *när hon åldras*]] med *Veronica springer* [¹ *eftersom hon vill må bra*] [¹ *när hon åldras*].
Tolkning 1: Veronica springer nu för att hon vill må bra när hon åldras,

Tolkning 2: Nu när Veronica åldras springer hon eftersom hon vill må bra. Det blir förstås tydligare om en av bisatserna topikaliseras: [¹ *Eftersom hon vill må bra*] *springer Veronica* [¹ *när hon åldras*] (Tolkning 2). Med djupare inbäddning (potentiella tredje- eller fjärdegradsbisatser) är topikalisering emellertid inte möjlig, eftersom bisatser inte tillåter lika mycket ledföljdsvariation som huvudsatser.

En av meningarna i den tredje språklaborationen utformades särskilt för att informanterna skulle konfronteras med konstituenters räckvidd.

Svarta vingummin skapas genom att man blandar kola och mörka vindruvor så att de bildar en seg smet, som är helt svart och blank, så att de får ett härligt tuggmotstånd när de är färdiga.

Med hakparentesnotation kan bisatsernas förhållanden illustreras så här:

- (1) (^{HS} Svarta vingummin skapas genom [¹att man blandar kola och mörka vindruvor [²så att de bildar en seg smet, [³som är helt svart och blank], [³så att de får ett härligt tuggmotstånd [⁴när de är färdiga.]]])

Eller möjligen så här:

- (2) (^{HS} Svarta vingummin skapas genom [¹att man blandar kola och mörka vindruvor [²så att de bildar en seg smet, [³som är helt svart och blank]]]), (^{HS} så att de får ett härligt tuggmotstånd [¹när de är färdiga.])

Ingen av grupperna – varken i den första eller andra omgången av språklaborationen – analyserar meningen som i (2), men eftersom en sådan tolkning är möjlig inkluderar jag den här, för transparens.

I (1) ställs principen om räckvidd på sin spets i analysen om huruvida bisatsen *så att de får ett härligt tuggmotstånd* har relativsatsen *som är helt svart och blank* eller bisatsen *så att de bildar en seg smet* som matris. I analysen i (1) är bisatsen *så att de får ett härligt tuggmotstånd* en konstituent

i [*så att de bildar en seg smet* [...] [*så att de får ett härligt tuggmotstånd*]], inte i relativsatsen. Denna analys involverar en insikt i diskontinuitet, alltså att en konstituent kan omfatta konstituenten som den inte linjärt angränsar till (knut 15). För att förstå detta måste man göra en semantisk analys som handlar om att se vad som betydelsemässigt hör ihop med vad. Men för att komma till klarhet måste man också ha insett att diskontinuitet är möjlig och därmed ha kommit till insikt om att grammatiken är hierarkiskt strukturerad (se knut 15). För att kunna tillämpa insikten om att syntaktisk struktur och semantik speglar varandra i avgränsning måste man i analysen av dessa bisatser också lösa knut 15. Knut 15 är på så vis transformativ: den leder till att ett innehåll kan förstås på ett nytt sätt (se avsnitt 3.1).

Flera grupper markerar bisatsen *så att de får ett härligt ...* som en del av relativsatsen *som är helt svart och blank ...*:

[Svarta vingummin skapas genom [1 att man blandar kola och mörka vindruvor][2 så att de bildar en seg smet,] [3 som är helt svart och blank,] [4 så att de får ett härligt tuggmotstånd] [5 när de är färdiga.]

[Svarta vingummin skapas genom att man blandar kola och mörka vindruvor så att de bildar en seg smet, som är helt svart och blank, så att de får ett härligt tuggmotstånd när de är färdiga.]

Exempel 7.3.8. Två grupper stänger inte relativsatsen (Grupp 1 och 3, Omgång 2)

Denna typ av lösningsförslag kan vara en konsekvens av att man inte har förstått vad diskontinuitet innebär (knut 15). Enligt lösningsförslagen skulle relativsatsen inkludera följd-bisatsen som inleds av *så att*, vilket den inte gör. Detta ser man tydligt om man resonerar semantiskt: tuggmotståndet är en följd av att smeten är seg och inte av att smeten är svart och blank. Relationen kan också analyseras syntaktiskt genom att

man prövar om relativsatsen kan strykas utan att samma sak görs med *så att*-bisatsen, vilket är möjligt. Omflyttningsprovet är bara aktuellt för konstituenten på primär nivå i huvudsatser och är därför inte aktuellt här, eftersom bisatser inte tillåter ledföljdsvariation på samma sätt som huvudsatser. Därför är det inte konstigt att Grupp 3, Omgång 2 ger lösningsförslaget ovan och samtidigt resonerar på ett annat sätt:

2grad och 3grad måste stå i 1grad, vilket vi kan se om vi försöker flytta de till början av huvudsatsen. Det kommer då inte fungera syntaktiskt (Grupp 3, Omgång 2)

Avgränsning kan testas semantiskt och syntaktiskt. Den syntaktiska förståelsen är här operationell (Sfard 1991; avsnitt 5.2) eftersom den involverar konstituenttestet strykning. Det syntaktiska testet kan komplettera den semantiska analysen genom att bekräfta konstituenternas förhållanden till varandra. Grupp 1, Omgång 2, som producerat ett av lösningsförslagen i exempel 7.3.8 ovan, resonerar:

För att ta reda på om det är en förstegrad, andragrad, tredjegradsbisats etc. kan man kolla på om verbet syftar tillbaka till den föregående informationen (Grupp 1, Omgång 2)

Gruppen har alltså kommit långt genom att analysera vilket verb som hör ihop med vilken bisats. Att de inkluderar detta i analysen men ändå producerar lösningsförslaget i 7.3.8 skulle kunna indikera att lösningsförslaget faktiskt är en konsekvens av att insikten om diskontinuitet saknas (knut 15).

Lösningsförslaget kan också vara en konsekvens av att analysmodellen använder begreppet verbkedja och inte verbfras (se avsnitt 4.1.7). I den semantiska analysen är det i detta fall tydligare att frasen *bildar en seg smet* inkluderar bisatsen *så att de får ett härligt tuggmotsstånd*. Begreppet verbfras skulle alltså potentiellt underlätta en semantisk analys.

I Tabell 17 redovisas vilka grupper som konfronteras med knut 16 i den tredje språklaborationen.

Tabell 17. Översikt av de grupper som konfronteras med knut 16

Knut 17: Att se skillnaden mellan infinitivfraser och bisats

En sats i den här laborationen aktualiserar den här knuten (min analys inkluderad):

jag väljer [^{IF} att tro på den] [^{bisats} eftersom jag älskar tanken]

Svårigheten är att subjunktionen *att* kan blandas ihop med infinitivmärket *att*. För att skilja mellan infinitivfraser och bisatser måste man komma till insikt om hur infinitivfrasen skiljer sig från bisatsen i sin struktur. Infinitivfrasen har inget subjekt, och frasens första verb står i infinitiv. SAG (3:562) ser det här verbet som infinitivfrasens huvudord, men enligt analysmodellen i kursen är infinitivmärket infinitivfrasens huvudord. Bisatser har i regel ett utsatt subjekt och ett finit verb. Detta är en insikt i konstituentskap som kan förhindra att infinitivfraser och bisatser blandas ihop. Denna insikt kan memoreras som ett mönster och därigenom tillämpas i analys; på så vis menar jag att denna knut endast kräver possessiv kunskap och vid upplösandet ger en operationell insikt i konstituentskap (se Perkins 1999, avsnitt 5.1; Sford 1991 avsnitt 5.2). Jag återkommer till en diskussion om knutar och possessiv kunskap i kapitel 8.

En tidigare knut i materialet går att lösa genom att förstå bisatser operationellt (knut 11; avsnitt 7.2.2). Den operationella förståelsen av en bisats involverar den possessiva kunskapen att bisatser inleds av bisatsinledare, till exempel *att*. Men eftersom *att* är en homonym och också kan vara infinitivmärke kan detta operationella sätt att analysera leda till att infinitivfraser etiketteras som bisatser, eller vice versa. Därför är insikten om infinitivfrasens och bisatsens struktur viktig för analysen. En annan tidigare knut i materialet går att lösa genom att man inser att bisatser kan vara subjektlösa (knut 10; avsnitt 7.2.2). Möjligen kan denna insikt göra det svårare att åtskilja bisatser och infinitivfraser, eftersom det annars är ett sätt att skilja dem åt: bisatser har subjekt, men det har inte infinitivfraser. Då är den enda ytliga kvarstående egenskap som skiljer

infinitivfrasen från bisatsen att infinitivfrasens första verb står i infinitiv, medan verbet som inleder bisatsens verbkedja är finit.

I informanternas lösningsförslag kommer knuten till uttryck på följande sätt, där uppgiften var att hitta och avgränsa huvud- och bisatser samt gradera bisatserna (exempel 7.3.9):

jag väljer [att tro på den [eftersom jag älskar tanken!]]

(Grupp 5, Omgång 2)

jag väljer att tro på den eftersom jag älskar tanken!

(Grupp 6, Omgång 2)

| jag väljer att tro på den eftersom jag älskar tanken! |

(Grupp 7, Omgång 2)

[jag väljer|att tro på den|eftersom jag älskar tanken!|]
hs 1 grad 2 grad kausal

(Grupp 11, Omgång 2)

Exempel 7.3.9. Grupp 5, Omgång 2, Grupp 6, Omgång 2, Grupp 7, Omgång 2, Grupp 11, Omgång 2 avgränsar infinitivfrasen *att tro på...* som en bisats

Samtliga grupper markerar *eftersom*-bisatsen i huvudsatsen *jag väljer att tro på den eftersom jag älskar tanken* som en andragsgradsbisats, vilket förutsätter att man dels ser infinitivfrasen *att tro på den* som en *att*-bisats, dels ser *eftersom*-bisatsen som inbäddad i denna *att*-bisats. *Eftersom*-bisatsen är inte inbäddad i någon konstituent: den står på primär nivå i huvudsatsen. Jämför *[*Att tro på den eftersom jag älskar tanken*] väljer jag med [*Eftersom jag älskar tanken*] väljer jag [*att tro på den*].⁷³ Lösningsförslagen visar alltså ett tudelat problem. Dels konfronteras informanterna med knuten som handlar om att inse skillnaden mellan

⁷³ Den i *att tro på den* har *den här berättelsen som handlar om ...* som antecedent; se *Den här berättelsen som handlar om...* är påbittad men det spelar ingen roll – jag väljer att tro på *den eftersom jag älskar tanken!*.

infinitivfras och bisats, dels verkar de anta att en linjär inbäddning, det vill säga att bisatser som linjärt följer andra ”bisatser” automatiskt bäddas in av dessa. Att *eftersom*-bisatsen inte är inbäddad i infinitivfrasen går att avgöra såväl semantiskt som syntaktiskt (se knut 16 som handlar om att inse principen om räckvidd). Semantiskt relaterar *eftersom*-bisatsen till innehållet i huvudsatsens verbfras, inte till innehållet i infinitivfrasen. Syntaktiskt går distinktionen att avgöra genom omflyttning; se exempel ovan.

Att informanterna bäddar in *eftersom*-bisatsen indikerar att de inte har löst knut 16, alltså insett principen om räckvidd. Med knut 16 olöst tyder lösningsförslagen i exempel 7.3.9 på att resultatet blir att inbäddning markeras linjärt: om en konstituent följer en annan i den linjära ordningen bäddas den in av den linjärt föregående konstituenten. Bara en av grupperna som konfronteras med knut 17 bäddar in linjärt i arbete med *vingummi*-satsen som är aktuell i knut 16. Det tyder på att insikten som knut 16 kräver kan tillämpas i vissa fall, men inte i andra. Detta skulle möjligen kunna förklaras av att huvudsatsen som analyseras i denna knut, *jag väljer att tro på den eftersom jag älskar tanken*, utgör textens senaste del, och att informanterna helt enkelt inte kognitivt förmår – orkar – att tillämpa insikten i knut 16 i laborationens senare skede (CLT; avsnitt 5.4).

Uppgiftens instruktion var att markera och gradera bisatser. Om infinitivfrasen inte hade uppfattats som en bisats skulle grupperna ha kunnat markera *eftersom*-bisatsen som en förstgradsbisats och lämna analysen där. Som en konsekvens av att infinitivfrasen uppfattas som en bisats tvingas informanterna in i en analys där de måste avgöra om den efterföljande *eftersom*-bisatsen är en del av infinitivfrasen eller inte. Detta är en relevant analys att göra, men det var inte en del av uppgiftsbeskrivningen. Att samtliga grupper som markerar infinitivfrasen också väljer att markera *eftersom*-bisatsen som inbäddad i bisatsen indikerar en benägenhet att bädda in konstituenten linjärt.

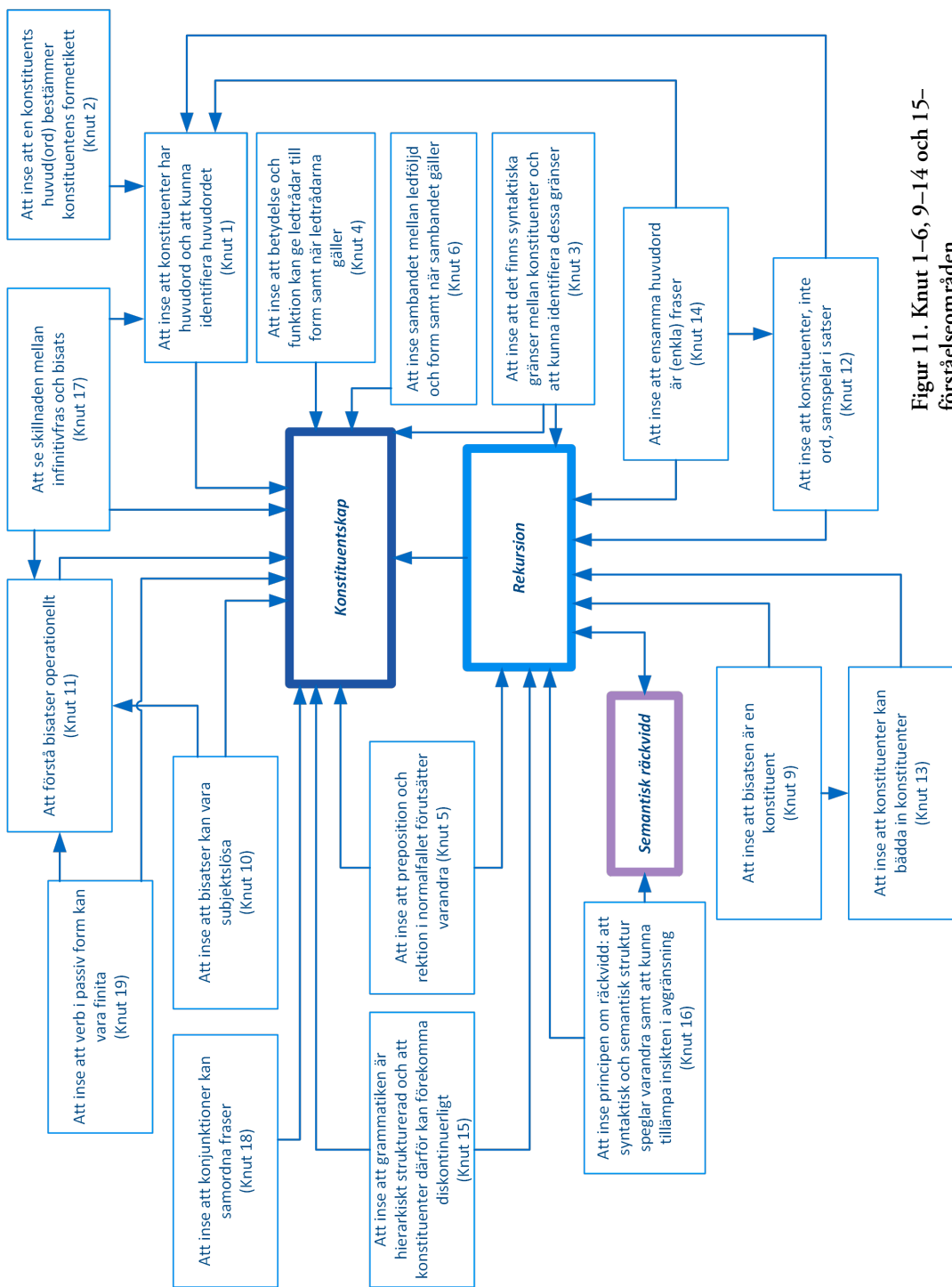
I Tabell 18 redovisas vilka grupper som konfronteras med knut 17 i den tredje språklaborationen.

Tabell 18. Översikt av de grupper som konfronteras med knut 17

Konfronteras med knuten i omgång 1	Konfronteras med knuten i omgång 2
	Grupp 5, Grupp 6, Grupp 7, Grupp 11

7.3.2 Knutar i den tredje språklaborationen: knut 15–19

I analysen av den tredje språklaborationen i 7.3 har jag föreslagit fem nya knutar. I detta avsnitt placerar jag in dessa knutar i förståelseområdena konstituentskap och rekursion som jag identifierade och formulerade i avsnitt 7.1.2 samt kompletterade i 7.2.3. En knut i den tredje språklaborationen i 7.3 motiverade ytterligare ett förståelseområde: semantisk räckvidd. I Figur 11 nedan kompletterar jag Figur 7 (7.1.2) och Figur 10 (7.2.3) med knutarna (15–19) och det nya förståelseområdet från den tredje språklaborationen. Pilarna i Figur 11 betyder att området eller insikten kan komplettera eller vara en förutsättning för att förstå det område som pilen pekar på.



Figur 11. Knut 1–6, 9–14 och 15–förståelsesområden

Figur 11 visar att knut 15, det vill säga insikten i diskontinuitet, rör både konstituentskap och rekursion. Konstituenten som realiseras diskontinuerligt i ytstrukturen involverar alltid inbäddning i någon bemärkelse och därmed involverar knuten rekursion. Knuten rör också konstituentskap. För att nå en djupare insikt om konstituentskap måste insikten om diskontinuitet finnas, eftersom konstituentskapet ofta är diskontinuerligt i ytstrukturen.

Knut 16 aktualiserar ett nytt förståelseområde: semantisk räckvidd. Att lösa denna knut är att komma till insikt om det speglade förhållandet mellan syntax och semantik. Knuten aktualiseras vid avgränsning av konstituenten som bäddar in konstituenten. Därför menar jag att knuten i första hand rör rekursion. Knuten involverar konstituentskap så till vida att upplösningen av knuten leder till insikter om konstituentens struktur när konstituenten bäddar in andra konstituenten.

Knut 17 rör i första hand konstituentskap. Att lösa denna knut kan bidra till en utvecklad operationell förståelse för såväl bisatser (knut 11) som fraser (knut 1). Knut 17 är på så vis transformativ.

Att lösa knut 18 är att inse att konjunktioner kan samordna konstituenten. När två konstituenten samordnas blir båda konstituenterna hierarkiskt ekvivalenta delar i en samordnad konstituent. Knuten rör i första hand konstituentskap eftersom samordnade konstituenten bildar en särskild konstituentstruktur. Hur (uvida) samordning involverar rekursion går jag inte vidare in på här.

Knut 19 handlar om insikten att verb i passiv form kan vara finita. Knuten liknar knut 17 på så sätt att det är en insikt i konstituentskap som inte involverar rekursion. Att lösa knuten bidrar till en utvecklad operationell förståelse för bisatser (knut 11). Knuten är på så vis transformativ.

7.4 Grammatikdidaktiska implikationer

I detta avsnitt presenterar jag undersökningens grammatikdidaktiska implikationer. Genom denna redogörelse svarar jag på två av undersökningens forskningsfrågor, (F2b) och (F2c):

(F2b) Hur fungerar det laborativa arbetssättet? Vilka svårigheter och förtjänster framträder i undersökningen?

(F2c) Vilka grammatikdidaktiska implikationer följer av undersökningens resultat?

Jag redogör först för implikationer för språklaborationer som arbetssätt (7.4.1) och därefter diskuterar jag olika sorters notation och notationstekniker (7.4.2, 7.4.3). Slutligen ifrågasätter jag det klassiska förfarandet att gradera bisatser och föreslår alternativet att låta studenter gradera konstituenten i övningssyfte (7.4.4).

7.4.1 Implikationer för språklaborationer

I detta avsnitt redogör jag för undersökningens grammatikdidaktiska implikationer för språklaborationer som del av undervisningen.

En språklaboration så som den genomförs i min avhandling involverar både att analysera exempel och att med ord beskriva de olika momenten i denna analys. I exempel 7.1.24 (knut 7) skriver till exempel en grupp att de utgår från frasers huvudord för att bestämma funktion, men de verkar sedan ändå inte göra detta i sin analys. I exempel 7.2.3 och 7.2.8 beskriver två olika grupper bisatsen som en konstituent men hanterar sedan bisatser som sidoordnade huvudsatser i sina analyser. I exempel 7.2.12 beskriver en grupp att bisatsen kan innehålla fraser men inte vice versa i den hierarkiska ordningen mellan grammatiska enheter. Men i samma språklaboration analyserar gruppen bisatser som konstituenten i fraser. I detta exempel verkar gruppen alltså ha internaliserat tanken att bisatser är konstituenten, och kan implementera detta även om förhållandet inte riktigt kan verbaliseras (Reber 1996; Säljö 2014).

Mitt resultat visar alltså att det både går att analysera ett förhållande utan att kunna beskriva det, liksom att beskriva ett förhållande utan att kunna representera det i analys. Jag menar att båda dessa fenomen indikerar att den som analyserar befinner sig i en övergångsfas som involverar imitation (se avsnitt 3.1). Övergångsfasen är den fas som en inlärare kan hamna i när den ska tillägna sig ett tröskelbegrepp (Meyer & Land 2006). Meyer och Land (2006:22–26) menar att individer under denna övergångsfas på olika sätt pendlar mellan att imitera det agerande som tillägnet innebär och att agera mer utvecklat och självständigt. Krocken mellan analys- och verbaliseringsförmåga handlar alltså om att informanterna pendlar mellan imitation och det framväxande perspektivskiftet.

Krocken kan också förklaras i termer av Säljö (2014) resonemang om appropriering samt Perkins (1999) tre nivåer av kunskapsdjup: possessiv, performativ och proaktiv kunskap (se avsnitt 5.1 och 5.3). Det är utifrån Säljö (2014) och Perkins (1999) resonemang inte oväntat att någon som lär sig kan beskriva ett förhållande utan att kunna implementera det i analys. När så är fallet menar Säljö (2014) att individen kan ha approprierat ett förhållande och Perkins (1999) att denne har en possessiv, ytligt memorerad kunskap. När kunskapsdjupet når en performativ nivå kan förhållandet även implementeras i analys, inte bara ytligt upprepas (Perkins 1999; Säljö 2014). Förståelsen har då börjat fördjupas, vilket kan leda till en högre grad av självständighet (Säljö 2014). Perkins (1999) proaktiva kunskapsdjup, det sista steget i förståelseutvecklingen, kan enligt detta resonemang förstås som att övergångsfasen är passerad och tröskelbegreppet är tillägnat. När så är fallet pendlar inte inlärarens förståelse längre fram och tillbaka, vilket leder till att beskrivning och analysförfarande är förenliga.

Det är inte heller oväntat att informanter analyserar ett förhållande på ett sätt som förutsätter en approprierad insikt utan att kunna verbalisera denna (exempel 7.2.12). I detta fall är kunskapen redan performativ (Perkins 1999), trots att informanterna inte riktigt kan beskriva förhållandet.

Lingvistisk litteracitet handlar om att explicitgöra tyst kunskap om språk, det vill säga språkkänsla: kunskap som finns utan att språkbrukaren nödvändigtvis kan beskriva den (avsnitt 4.3; se även Reber 1996). I exempel 7.2.12 hanterar en grupp informanter bisatsen som en konstituent i analys utan att korrekt placera den i den hierarkiska ordningen mellan grammatiska enheter. Bisatsen är en konstituent (se Platzack 2013:28 och avsnitt 4.1), vilket inom generativ grammatik betraktas som en universell princip. Att informanterna behandlar bisatsen som en konstituent i analysen, trots svårigheter att verbalisera principen, kan därmed tolkas som ett uttryck för tyst kunskap. Språklaborationen, så som den utformas i denna avhandling, ger på så vis inlärare möjlighet att öva på att explicitgöra språkkänslan.

Ett annat sätt att förklara varför informanterna kan beskriva ett förhållande utan att ha implementerat insikten i analys är att själva språklaborationen kan ha gett upphov till denna insikt. I så fall kan informanternas anteckningar tolkas som ett tecken på att arbetet med språklaborationen har bidragit till den djupare insikten (se exempel 7.2.3 och 7.2.8). Min undersökning kan dock inte bekräfta detta. Att det laborativa arbetssättet fungerar utvecklande syns dock i exempel 7.2.10 och 7.2.11, där en av grupperna först producerar ett lösningsförslag som visar på en ytlig insikt i rekursion men som senare i samma laboration ger ett annat lösningsförslag som indikerar en djupare förståelse. Detta senare förslag tyder på att det laborativa arbetssättet kan leda till fördjupade insikter, även om undersökningen inte kan fastställa varken orsaken till utvecklingen eller några säkra orsakssamband.

Min undersökning visar hur språklaborationer kan användas i grammatikkurser för att låta studenter konfronteras med svårforcerade områden inom grammatiken utan någon ambition att de ska ”lösa en uppgift”. Språklaborationen kan därigenom fylla ett viktigt syfte i grammatikkurser inom högre utbildning och möjligen även inom grund- och gymnasieskolan. Formatet tillåter studenter (och möjligen elever) att utforska språkliga fenomen förutsättningslöst och mer eller mindre fritt från en analysmall. I avsnitt 4.1.7 och 6.1.2 diskuterar jag hur

analysmodeller ibland möjliggör att studenter analyserar enklare satser utan att konfronteras med rekursion, vilket i min undersökning framstår som ett centralt område för grammatikinläring. Det laborativa arbetssättet kan utgöra en kontext där centrala och svårforcerade områden inom grammatiken introduceras utan press på deltagarna att "lyckas" med innehållet. Min undersökning visar hur språklaborationsformatet ger inlärare möjlighet att befinna sig i och röra sig i den övergångsfas som ett tröskelbegreppstillägnande kan medföra (Meyer & Land 2006; avsnitt 3.1). Målet med språklaborationen är inte att studenterna ska lösa en uppgift, utan att de ska konfronteras med viktiga och potentiellt svårforcerade områden inom grammatiken. Detta mål behöver vara tydligt för deltagarna.

7.4.2 Implikationer för notation i grammatisk analys

I genomförandet av den tredje språklaborationen presenterades tre notationssystem för att visa inbäddning av bisatser: (1) understrykningsnotation, (2) hakparentesnotation och (3) boxnotation.

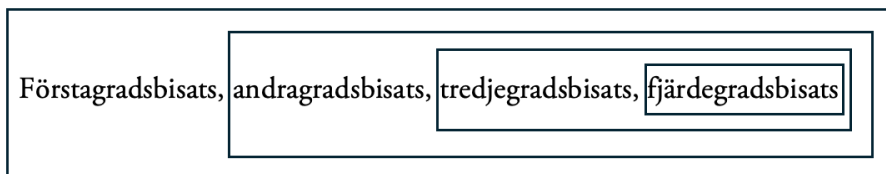
(1) Understrykningsnotation:

Förstgradsbisats, andragsgradsbisats, tredjegradsbisats, fjärdegradsbisats

(2) Hakparentesnotation:

[Förstgradsbisats, [andragsgradsbisats, [tredjegradsbisats, [fjärdegradsbisats]]]]

(3) Boxnotation:



Av informanternas lösningsförslag framgår det tydligt att notationen i sig var besvärlig, trots instruktionen. I vissa fall stängdes hakparenteser efter varje avgränsat led, trots att ett led var inbäddat i ett annat, som informanterna då i stället indikerade med numrering (1 för förstgradsbisats, 2 för andragsgradsbisats, och så vidare). I andra fall användes både understrykningar och hakparenteser för att visa olika saker. Boxnotation användes sparsamt av informanterna, sannolikt på grund av det begränsade utrymmet på det fysiska papperet. Den många gånger besvärliga notationen innebar sannolikt en ovidkommande arbetsminnesbelastning i arbetet med den tredje språklaborationen (CLT; avsnitt 5.4).

Jag menar att det faktum att notationen framstod som besvärlig i min undersökning talar för att notation är en faktor att ta hänsyn till i grammatikdidaktiska sammanhang (se även Strandberg & Nygård 2026). Hakparenteser kan exempelvis innebära svårigheter för studenter, eftersom de riskerar att göra analysen visuellt svåröverskådlig. Enkla åtgärder kan underlätta notationen av rekursiva konstituer, till exempel att säkerställa att exemplen ges tillräckligt med utrymme på papperet. Det kan också finnas en didaktisk poäng i att rekommendera studenter att välja ett notationssystem och konsekvent hålla sig till detta.

7.4.3 Trädnotation som analysverktyg

I den andra språklaborationen ritar informanterna trädstrukturer av satser som innehåller rekursiva konstituer. Att rita satsträd är ovanligt i pedagogiska analysmodeller och i grundläggande grammatikkurser, sannolikt för att det bedöms vara en svår uppgift. I det laborativa arbetssättet som jag tillämpar i min undersökning är det en poäng att laborationerna ska behandla ett komplext innehåll. Målet med laborationen – och trädritandet – är inte att deltagarna ska lösa uppgiften eller hitta ”rätt” svar, utan att komplexa områden ska introduceras. Tanken är att deltagarna därmed får möjlighet att fördjupa sina kunskaper i grammatik.

Trädet, så som det ritas i min språklaboration, visar satsens och konstituenternas rekursiva förhållanden grafiskt på ett mer åskådligt sätt än hakparentes- och understrykningsnotation. Instruktionerna till den andra språklaborationen är att i trädet inkludera satsens och konstituenternas samtliga hierarkiska nivåer. I genomförandet av denna uppgift konfronterades informanterna därför med att konstituenterna bäddar in andra konstituenterna, till exempel att relativsatser är konstituenterna i nominalfraser eller att prepositionsfrasens rektion bäddas in i prepositionsfrasen. Rekursion finns med i det gemensamma typplatsschemat (Bjerre m.fl. 2008), men enligt min uppfattning är det mer explicit med trädnotation. Rekursion kan också illustreras med understrykning, hakparenteser eller boxar (se avsnitt 7.4.2), men det är möjligt att det grafiska utrymmet är en begränsande faktor när det gäller att notera många nivåer av inbäddning med sådan notation. Då är risken att själva notationen medför en ovidkommande kognitiv belastning (CLT, avsnitt 5.4; se även avsnitt 7.4.2).

Flera lösningsförslag i 7.2 tyder på att informanterna imiterar analyser som kräver djupare insikter och på olika sätt försöker illustrera rekursiva förhållanden i sina träd (se avsnitt 3.1). Tre exempel visar träd som påminner om djupstruktur, inte ytstruktur (7.2.2, 7.2.3 och 7.2.8). Det är inte omöjligt att själva trädnotationen leder till att informanterna utforskar sats- och konstituentstruktur.

Min undersökning visar hur trädnotation kan användas som ett alternativt sätt att analysera och grafiskt illustrera rekursiva förhållanden. Denna typ av notation är rimligen särskilt användbar för att synliggöra konstituenternas rekursivitet och därmed ge studenter möjlighet att komma till insikt om att och hur konstituenterna bäddar in konstituenterna (knot 13).

7.4.4 Bisatsgradering eller konstituentgradering i lärandesammanhang

Jag menar att ett mål för grammatikundervisningen är att leda fram till insikter om konstituentstruktur och rekursion. Med det målet menar jag att det inte är didaktiskt motiverat att se om en bisats är en del av just en annan bisats. En risk med ett snävt fokus på bisatser av olika grad är att

det leder till missuppfattningen att bisatsen är väsensskild från frasen, inte att de till sin funktion är av samma sort: konstituent. I stället för att gradera inbäddning hos bisatser skulle man därför i övningarna kunna träna på att gradera inbäddning i konstituent och därigenom tydligare konfronteras med rekursion och konstituentskap:

Bisatsgradering:

- (A) [1 När grodan [2 som har bruna prickar] spelar] är det vår
- (B) Grodan [1 som har bruna prickar] spelar

Konstituentgradering (utan verbfras):

- (C) [1 När [2 grodan [3 som har [4 [5 bruna] prickar]]] spelar] är det vår
- (D) [1 Grodan [2 som har [3 [4 bruna] prickar]]] spelar

I (A) är *som har bruna prickar* en andragsbisats och i (B) en förstagsbisats. I (C), som motsvarar (A), är bisatsen en tredjegradskonstituent. I (D), som motsvarar (B), är bisatsen en andragskonstituent. Både gradering av bisatser och konstituent förutsätter insikt i rekursion. Men när bara bisatser graderas kan rekursion uppfattas som i Pinker och Jackendoffs (2005:209) definition: konstituent som bäddar in konstituent av samma ”typ” (se avsnitt 4.1.3). Rekursion blir i det fallet ett fenomen separat från inbäddning, något som måste förstås av den som ska lära sig grammatik. En annan konsekvens av att inte fraser graderas är att rekursiva konstituents faktiska strukturer inte blir synliga.

Frågan är om ett pedagogiskt val som innebär att konstituent och inte bara bisatser graderas får oväntade, kanske till och med oönskade didaktiska konsekvenser.

Diskussion

I detta kapitel diskuterar jag undersökningens resultat utifrån avhandlingens två tredelade forskningsfrågor:

- (F1a) Vilka aspekter, delområden och större områden inom grammatiken är särskilt utmanande i grammatikinlärning?
- (F1b) I vilken utsträckning kan områdena betraktas som tröskelbegrepp?
- (F1c) I vilka avseenden – om några – relaterar områdena till varandra?
- (F2a) Hur kan de identifierade områdena relateras till centrala teorier om lärande och förståelse?
- (F2b) Hur fungerar ett laborativt arbetssätt i grammatikundervisning? Vilka svårigheter och förtjänster finns?
- (F2c) Vilka grammatikdidaktiska implikationer följer av undersökningens resultat?

Fråga (F1a) handlar om vilka områden inom grammatiken som är särskilt utmanande i grammatikinlärning. Denna fråga har jag behandlat i kapitel 7. Slutsatsen är att konstituentskap och rekursion är de två mest utmanande förståelseområdena. Två förståelseområden som är mindre centrala i min undersökning, men som också är utmanande är semantisk räckvidd och funktion. Funktion handlar i korthet om satsdelsfunktion och semantisk räckvidd om betydelsrelationer, till exempel om en prepositionsfras bestämmer ett nominalt huvudord eller satsen. Jag har

även närmat mig fråga (F1c) i kapitel 7, nämligen i vilka avseenden de identifierade förståelseområdena relaterar till varandra. I korthet kan man säga att djupare insikter i konstituentskap förutsätter insikter i rekursion. Rekursion och semantisk räckvidd är två områden som är intimt sammanflätade genom att semantiken speglar rekursiva förhållanden. Funktion är ett mer självständigt område. Jag fördjupar resonemanget om de identifierade områdena i 8.1. Där diskuterar jag också frågan om i vilken utsträckning områdena kan betraktas som tröskelbegrepp (F1b), samt ställer mina resultat i relation till Josefsson och Lundins (2017).

Frågorna som rör det laborativa arbetssättet och undersökningens grammatikdidaktiska implikationer (F2b, c) har jag tagit upp i avsnitt 7.4. Jag har i kapitel 7 även berört frågan om hur de utmaningar som jag har identifierat i min undersökning kan relateras till teorier om lärande och förståelse (F2a). I avsnitt 8.2 tar jag upp dessa trådar igen och ger en sammanfattning.

8.1 Trösklar och knutar inom grammatiken

Min undersökning utgår från de tre tröskelbegrepp som Josefsson och Lundin (2017) föreslår i ”Tröskelbegrepp inom grammatiken”:

Att kunna skilja mellan betydelse, form och funktion,

Att kunna skilja mellan en linjär och hierarkisk dimension,

Att kunna avgränsa satser och fraser.

Med utgångspunkt i mitt empiriska material har jag dekonstruerat dessa begrepp och identifierat mindre komponenter, som jag benämner knutar. Knutarna är både hinder för att komma vidare i lärandet och viktiga komponenter av större förståelseområden. Jag går närmare in på knutarnas dubbla roll nedan. I min undersökning har jag föreslagit 19 knutar och placerat in dessa i något eller några av de fyra förståelseområdena som nämndes ovan. Frågan är om dessa

förståelseområden är tröskelbegrepp eller om de representerar något annat, och – om jag kan identifiera dem som tröskelbegrepp – hur dessa relaterar till Josefsson och Lundins (2017) föreslagna tröskelbegrepp.

De förståelseområden som jag föreslår och som är centrala inom grammatikinläringen är framför allt konstituentskap och rekursion, men även funktion och semantisk räckvidd. I detta avsnitt sammanfattar jag dessa områden och svarar på forskningsfråga (F1b), det vill säga i vilken utsträckning områdena kan betraktas som tröskelbegrepp. Därtill fördjupar jag mitt resonemang om hur förståelseområdena relaterar till varandra (F1c).

Min definition av tröskelbegrepp som jag utgår från i min undersökning är följande (se avsnitt 3.1):

Tröskelbegreppet är ett innehåll som, när det förstås, medför att en individ kan se och förstå något på ett nytt sätt. Tröskelbegreppet är avgörande för att individen ska komma vidare i lärandet.

Enligt min definition innebär alltså förståelse för ett tröskelbegrepp ett perspektivskifte. Detta perspektivskifte är avgörande för att individen ska komma vidare i lärandet. Min definition utgår från Meyer och Lands (2003) beskrivning av tröskelbegreppet som transformativt, vilket innebär att det ska innefatta ett perspektivskifte och vara avgörande för det fortsatta lärandet. Ett tröskelbegrepp kan även vara integrativt, oåterkalleligt och svårforcerat, enligt Meyer och Land (2003). Jag ser inte dessa tre egenskaper som kriterier (se avsnitt 3.1), men tar med dem i diskussionen.

Jag presenterar först de förståelseområden som jag har identifierat var för sig (8.1.1–8.1.4) och diskuterar huruvida de kan betraktas som tröskelbegrepp. Till sist sammanfattar jag hur förståelseområdena relaterar till varandra (8.1.5) och hur de relaterar till Josefsson och Lundins (2017) tre föreslagna tröskelbegrepp (8.1.6).

8.1.1 Konstituentskap

Tröskelbegrepp, enligt definitionen ovan, ska leda till ett perspektivskifte och vara avgörande för att man ska komma vidare i lärandet. Ett tröskelbegrepp kan därutöver möjligen vara integrativt, oåterkalleligt och svårforcerat (se Meyer & Land 2003; avsnitt 3.1).

Resultatet av min undersökning tyder på att förståelseområdet konstituentskap är tätt sammanbundet med operationell och strukturell förståelse. (För begreppen operationell och strukturell förståelse, se Sfard 1991; avsnitt 5.2.) Inlärare som har en operationell förståelse analyserar och förstår konstituenterna utifrån tumregler och ledtrådar (se knut 4, 6, 10, 11, 17 och 19). En operationell förståelse för konstituentskap kräver inte insikt i rekursion och därmed inte i språkets hierarkiska dimension (se 8.1.2). Sfard (1991) hävdar i sitt resonemang som rör matematiken att den operationella förståelsen är ett förstadium till den strukturella (se 5.2); den betraktas alltså som avgörande för att man ska komma vidare i lärandet (Meyer & Land 2003). I min undersökning finns vissa indicier på att samma sak gäller för grammatiken. Jag argumenterar till exempel för att upplösandet av knut 11, att förstå bisatser operationellt, kan vara ett sätt att öppna upp för och möjliggöra djupare insikter i rekursion, som i sin tur kan leda till en strukturell förståelse för konstituentskap (se 7.2.2). Den operationella förståelsen för konstituentskap ser alltså ut att vara både transformativ och avgörande för insikter i rekursion, som i sin tur är en förutsättning för en strukturell förståelse för konstituentskap.

Att förstå konstituentskap strukturellt innebär att förstå konstituenterna som hierarkiska strukturer och inse att dessa strukturer kan vara delar av andra hierarkiska strukturer. Detta sätt att förstå konstituentskap bygger på insikt i rekursion (se 8.1.2). När inlärare förstår konstituentskap utifrån konstituenternas potential till hierarkisk organisering blir analysen mindre beroende av tumregler. Då kan man till exempel identifiera en prepositionsfras mer eller mindre direkt och avgränsa den genom att se strukturen preposition + rektion (knut 5), oavsett rektionens form, och inte genom att man gör exempelvis en ”baklängesanalys”, som innebär att

man hittar vissa delar, men inte ser hur dessa hör ihop i en helhet.⁷⁴ På motsvarande sätt innebär strukturell förståelse för detta område att man kan identifiera och avgränsa bisatser närmast automatiskt, genom insikten att bisatsen är en konstituent (knut 9). Då är tumregler, såsom BIFF-regeln, kompletterande och inte nödvändiga inslag i analysen (knut 11; se även Brandtler 2021).

Att uppnå en strukturell förståelse för konstituentskap utgör därmed ett fundamentalt perspektivskifte och öppnar för ett nytt sätt att förstå grammatik; den strukturella förståelsen är alltså transformativ (se Meyer & Land 2003; avsnitt 3.1). Det är sannolikt att grammatiken uppfattas som mer systematiskt sammanhängande i takt med att förståelsen för konstituentskap fördjupas. När den operationella förståelsen blir mer stabil – genom att tumregler, ledtrådar och samband problematiseras – och en strukturell förståelse för konstituentskap som innefattar rekursion börjar infinna sig, kan man förstå grammatiken som ett mer logiskt system. Med sådana insikter förs systemet och språkkänslan samman.⁷⁵ Förståelse för konstituentskap kan i detta avseende fungera integrativt (se Meyer & Land 2003; avsnitt 3.1). Denna förståelse är också avgörande för att man ska kunna komma vidare i lärandet om målet med att lära sig grammatik är att nå insikter om människans språkförmåga.

En strukturell förståelse för konstituentskap kan förmodligen bidra till att arbetsminnet avlastas (CLT; se avsnitt 5.4). Insikten att en konstituents huvud(ord) bestämmer konstituentens formetikett (knut 2) innebär till exempel att inläraren, närmast automatiskt, kan härleda formetiketten ur den identifierade konstituentstrukturen. Då blir ledtrådar till formetiketten, såsom konstituentens funktion (knut 4) eller

⁷⁴ Jag nämner i avsnitt 7.1.1 att en ”baklängesanalys” innebär att man först identifierar de led i en sats som är lättast att hitta, såsom verb och enkla nominalfraser. En tumregel i kursen är att inga led får vara ommarkerade i satsanalys. Ett led som är svårare att identifiera, exempelvis en preposition, kan därför i baklängesanalysen kopplas till en enkel nominalfras som den linjärt angränsar till. Genom denna koppling identifieras en prepositionsfras.

⁷⁵ Det är möjligt att den otränade språkkänslan är så pass ”marinerad i språklig linearitet” att djupare insikter i rekursion och konstituentskap leder till att språkkänslan omstruktureras till att se hierarkiska strukturer mer intuitivt. Termen ”marinerad i språklig linearitet” kommer från Josefsson och Lundin (2017:27).

dess plats i ledföljden (knut 6), överflödiga, och därmed blir tumregler mindre avgörande i analysen (knut 10, 11, 17 och 19). En strukturell förståelse för konstituentskap öppnar alltså upp för en analys som är mindre processuell och bygger på färre, ibland kanske motsägelsefulla, delanalyser. Därför menar jag att den strukturella förståelsen är mindre belastande för arbetsminnet än den operationella. Den möjliggör därmed att resurser i arbetsminnet frigörs för fortsatt lärande. Detta innebär sannolikt också att den strukturella förståelsen för konstituentskap är oåterkallelig; den som har kommit till insikt om konstituentskap går förmodligen inte tillbaka till att huvudsakligen förstå och analysera konstituenterna operationellt eller att betrakta ord och inte fraser och satser som de syntaktiska byggstenarna.

Såväl operationell som strukturell förståelse för konstituentskap kan vara svårforcerad. Jag visar i min undersökning på knutar som kan vara hinder på vägen till förståelse för konstituentskap. Dessa knutar kan troligen hindra både den operationella och den strukturella förståelsen. När det gäller den operationella förståelsen handlar upplösandet av knutarna om att inse att ledtrådar, tumregler och samband inte alltid gäller och att de därför måste problematiseras (knut 4, 6, 10, 11, 17, 19). När knutar som rör den strukturella förståelsen löses upp ger de insikter om att språket är hierarkiskt ordnat (knut 2, 5, 9, 12, 13, 14, 15).

Meyer och Land (2006) understryker att individer lär sig på olika sätt och att insikter kan vara mer eller mindre svårforcerade för olika individer. Vägen till att förstå konstituentskap ser alltså sannolikt olika ut för olika individer. För någon kan knutarna vara stora hinder, kanske alltför stora, medan någon annan löser knutarna snabbt och enkelt, kanske ögonblickligen.

Sammanfattningsvis visar min undersökning att en operationell förståelse för konstituentskap är potentiellt svårforcerad och möjligen även transformativ och avgörande. Den visar också att strukturell förståelse för konstituentskap är transformativ, avgörande, integrativ, oåterkallelig och potentiellt svårforcerad. Med utgångspunkt i min definition betraktar jag därför konstituentskap som ett tröskelbegrepp

som innefattar såväl operationell som strukturell förståelse. När konstituentskap förstås i gränssnittet mellan Sfards (1991) och Meyer och Lands (2003) teorier framträder en dimension som är central för att förstå konstituentskap som ett tröskelbegrepp. Detta möjliggör en distinktion mellan en mer ytlig, operationell förståelse för konstituentskap och en djupare, strukturell förståelse. Distinktionen synliggör också hur dessa förståelseformer är ömsesidigt beroende och kompletterar varandra. På så sätt visar analysen hur ett tröskelbegrepp kan förstås som uppbyggt av en operationell och en strukturell förståelse i samspel. Denna uppbyggnad kan ha betydelse för hur man bör se på tröskelbegrepp mer generellt och därmed ha implikationer för teorin om tröskelbegrepp.

8.1.2 Rekursion

Jag visar i kapitel 7 och diskuterar vidare i 8.1.1 att insikter i rekursion är en förutsättning för en strukturell förståelse för konstituentskap. Med insikt i rekursion förändras perspektivet på grammatik i grunden, och jag har i kapitel 7 visat hur denna fundamentala insikt förändrar inlärares analyser på olika sätt (se huvudsakligen avsnitt 7.2 och 7.3). Förståelsen för rekursion är alltså transformativ: den medför att en individ kan se och förstå grammatik på ett nytt sätt (se avsnitt 3.1). Den är också avgörande för att man ska kunna komma vidare i lärandet, om målet är att man ska komma till insikt om hur människans språkförmåga arbetar med hierarkiska strukturer utöver linjära.

I avsnitt 7.2 visar jag också att insikten i rekursion kan komma gradvis och innebära att man löser flera olika knutar. Insikten i rekursion kommer alltså inte nödvändigtvis som Josefsson och Lundin (2017:25) skriver i form av att ”polletten ramlar ner, ibland inom loppet av bråkdelen av en sekund”. Det är sannolikt att insikten kommer på olika sätt för olika individer; tröskelbegrepp förstås och tillägnas på individuella sätt (se avsnitt 3.1 samt Meyer & Land 2006, 2010). För vissa individer är det möjligt att insikten om rekursion i stället växer fram gradvis, så som min undersökning indikerar, medan det för andra individer är möjligt att den kommer mer omedelbart, så som Josefsson och Lundin (2017) beskriver.

I detta sammanhang visar jag också, i linje med vad som framgår av avsnitt 7.2 och 8.1.1, att en stabil operationell förståelse för konstituentskap kan underlätta eller möjligen utgöra en förutsättning för att man ska kunna utveckla insikter om rekursion.

Meyer och Land (2003, 2006) menar att vägen till ett tröskelbegrepp ofta innebär att ta sig igenom en mer eller mindre omfattande och problematisk övergångsfas. I denna fas pendlar de som lär sig fram och tillbaka mellan att imitera analyser samt använda begrepp som de ännu inte behärskar och att mer självständigt förstå och analysera. De knutar som jag identifierar i min undersökning kan i detta sammanhang fungera som ett sätt att beskriva vad övergångsfasen innefattar, något som Meyer och Timmermans (2016:32) efterfrågar forskning om (se avsnitt 3.2). Så länge inläraren befinner sig i övergångsfasen är insikterna i rekursion sannolikt inte oåterkalleliga, men jag menar att de blir det när övergångsfasen är passerad och insikterna har fördjupats och stabiliserats. När detta sker fungerar insikten i rekursion sannolikt också integrativt, eftersom grammatiken då framträder som mer systematiskt sammanhängande (se även 8.1.1). Ett sätt att ge studenter förutsättningar för att komma till insikter om rekursion är att skapa sammanhang där de konfronteras med förhållanden som inte låter sig analyseras linjärt. Min andra och tredje språklaboration (7.2 och 7.3) utgör konkreta exempel på detta.

Sammanfattningsvis visar min undersökning att rekursion är transformativt och avgörande, och – när det förstås på djupet – sannolikt också oåterkalleligt och integrativt. Jag betraktar därför rekursion som ett tröskelbegrepp.

8.1.3 Funktion

Funktion är ett förståelseområde i min undersökning som motiveras genom två knutar: knut 7 och 8. Knut 7 handlar om att inse att och hur form kan ge ledtrådar till funktion och knut 8 handlar om att inse sambandet mellan ledföljd och funktion samt när sambandet gäller. Båda dessa insikter är operationella, inte strukturella. Medan jag i fråga om

konstituentskap kan visa vad en strukturell förståelse innebär innehåller min undersökning inga knutar som relaterar till en strukturell förståelse för funktion. Min undersökning visar därför inte heller hur en operationell förståelse för funktion möjligen skulle kunna vara avgörande för utvecklingen av en strukturell förståelse.

Undersökningen visar att funktion möjligen används som en ledtråd för formatikettering (knut 4) och vice versa (knut 7). Förståelse för funktion kan därmed eventuellt underlätta en operationell förståelse för form, vilket rör konstituentskap. Detta utgör dock endast en av flera ledtrådar, samband och tumregler som tas i bruk i en sådan förståelse. Funktion är därför varken ensamt avgörande eller transformativt för utvecklingen av en operationell förståelse för konstituentskap.

Van Rijt och Nygårds (2026) Delphi-studie visar att begreppet *syntactic functions* rankas högst när språkvetare från olika teoretiska traditioner bedömer centrala grammatiska begrepp (se avsnitt 3.3); deras undersökning omfattar såväl grammatik i egentlig som i utvidgad bemärkelse. Funktion kan mycket väl vara ett avgörande och transformativt område för grammatikinlärning, men min undersökning ger inte några explicita belägg för detta, och jag kan därför inte med fog säga om funktion bör ses som ett tröskelbegrepp.

8.1.4 Semantisk räckvidd

Semantisk räckvidd är ett förståelseområde i min undersökning som motiveras genom knut 16: att inse principen om räckvidd – att syntaktisk struktur och semantik speglar varandra. Denna insikt är central och potentiellt transformativ för en djupare förståelse av hur betydelsemässiga relationer följer den syntaktiska strukturen.⁷⁶ Insikten uppvisar därmed egenskaper som kan förknippas med tröskelbegrepp. Jag har dock inte

⁷⁶ Semantisk räckvidd är möjligen redan i någon utsträckning tillgänglig i språkkänslan, vilket gör det tveksamt att betrakta det som ett tröskelbegrepp i strikt mening. Medan insikter om konstituentskap och rekursion fördjupar och möjligen omstrukturerar språkkänslan, kan semantisk räckvidd i så fall snarare innebära ett tydliggörande av något som redan är intuitivt tillgängligt.

undersökt detta närmare och kan därför inte avgöra om semantisk räckvidd ska betraktas som ett tröskelbegrepp.

8.1.5 Tröskelbegrepp och förståelseområden inom grammatiken

Jag har i min undersökning identifierat två tröskelbegrepp

Konstituentskap

Rekursion

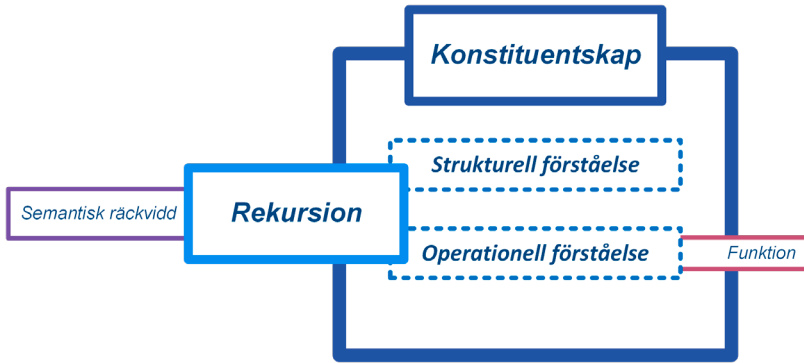
samt två förståelseområden inom grammatiken

Funktion

Semantisk räckvidd

Tröskelbegreppet konstituentskap innefattar såväl operationell som strukturell förståelse. Jag beskriver tillägnandet av tröskelbegreppet konstituentskap som en process där förståelsen utvecklas från en operationell till en strukturell nivå (se 8.1.1).

Jag har därutöver i 8.1.1 och 8.1.2 förslagit att den operationella förståelsen för konstituentskap kan underlätta – och möjligen vara en förutsättning för att utveckla – förståelse för tröskelbegreppet rekursion. Förståelseområdena funktion och semantisk räckvidd relaterar i sin tur till konstituentskap respektive rekursion (se 8.1.3 och 8.1.4). Jag illustrerar dessa förhållanden i Figur 12.



Figur 12. Tröskelbegreppens och förståelseområdenas relationer till varandra

Figur 12 illustrerar hur tröskelbegreppen och förståelseområdena relaterar till och bygger på varandra. Konstituentskap innefattar såväl operationell som strukturell förståelse. Den operationella förståelsen kan ses som ett förstadium, först till insikter i rekursion och därefter till strukturella insikter i konstituentskap. Tröskelbegreppet rekursion fungerar därmed som en brygga mellan den operationella och den strukturella förståelsen för konstituentskap. Förståelseområdet funktion utgör en komponent i den operationella förståelsen för konstituentskap, samtidigt som insikter i konstituentskap kan bidra till förståelsen för funktion. Förståelseområdet semantisk räckvidd är nära sammanflätat med tröskelbegreppet rekursion.

8.1.6 Josefsson och Lundin (2017) i relation till min undersökning

Utgångspunkten för min undersökning var Josefsson och Lundins (2017) tre förslag till tröskelbegrepp inom grammatiken:

- Att kunna skilja mellan betydelse, form och funktion,
- Att kunna skilja mellan en linjär och hierarkisk dimension,
- Att kunna avgränsa satser och fraser.

I detta avsnitt diskuterar jag hur mina tröskelbegrepp – konstituentskap och rekursion – förhåller sig till Josefsson och Lundins begrepp, med avseende på likheter och skillnader.

Josefsson och Lundins första föreslagna tröskelbegrepp – att kunna skilja mellan betydelse, form och funktion – återfinns i min undersökning i form av två knutar: knut 4 och knut 6. Dessa rör insikten att konstituenters form, funktion och betydelse kan fungera som ömsesidiga ledtrådar vid etikettering av konstituenten samt under vilka förutsättningar ledtrådarna gäller. Dessa knutar handlar om en operationell förståelse för såväl konstituentskap som funktion. När det gäller konstituentskap motsvarar den operationella förståelsen ytliga insikter som inte innefattar rekursion och därmed inte heller en djupare strukturell förståelse (se 8.1.1, 8.1.5). Josefsson och Lundins tröskelbegrepp som handlar om att kunna skilja mellan betydelse, form och funktion är alltså relevant för den operationella förståelsen för konstituentskap, men deras tröskelbegrepp fångar inte helheten på samma sätt som mina förslag konstituentskap och rekursion.

Josefsson och Lundins andra tröskelbegrepp – att kunna skilja mellan en linjär och en hierarkisk dimension – omfattar mina två tröskelbegrepp konstituentskap och rekursion. Medan deras formulering fokuserar på vad en inlärare ska kunna göra, ”kunna skilja”, preciserar mina tröskelbegrepp de insikter som möjliggör denna distinktion. I min undersökning illustrerar och kartlägger jag de underliggande svårigheterna med att såväl komma till insikt om rekursion som att analysera hierarkiskt strukturerade konstituenten. Jag formulerar dessa svårigheter som knutar, det vill säga potentiella hinder för fördjupade insikter. Jag preciserar också vad språkets hierarkiska dimension är genom att behandla konstituentskap och rekursion som två avskilda men intimt förbundna områden. Därigenom har jag kunnat visa hur de knutar som jag identifierar i första hand är svårigheter som relaterar till konstituentskap och i andra hand till rekursion, eller omvänt. Jag synliggör också svårigheter som rör språkets linjära dimension i form av knutar som leder till operationella insikter i konstituentskap.

Josefsson och Lundins tredje tröskelbegrepp – att kunna avgränsa satser och fraser – bör betraktas som en förmåga som följer av insikter i konstituentskap och rekursion, inte som ett eget tröskelbegrepp. Josefsson och Lundin (2017:27) kopplar sitt tröskelbegrepp till studenters möjlighet att manipulera satser genom flyttning:

Vad som gör att vi menar att avgränsningen av fraser och satser är ett tröskelbegrepp är att en behärskning av förståelsen av detta kräver att studenten kan manipulera språkliga exempel genom flyttning

Jag menar att omflyttning utgör ett operationellt sätt att förstå konstituentskap, vilket kan komplettera en djupare, strukturell förståelse. En sådan strukturell förståelse innebär att en individ kan se rekursiva konstituenten som strukturer och därigenom avgränsa dem mer eller mindre omedelbart, ofta utan att testa konstituentskapet genom till exempel omflyttning. Jag betraktar alltså Josefsson och Lundins tröskelbegrepp som handlar om att kunna avgränsa satser och fraser som en följd av djupare insikter i konstituentskap och rekursion, inte som ett eget tröskelbegrepp.

8.2 Trösklar och knutar i teori och praktik

I detta avsnitt sammanfattar jag hur resultaten av min undersökning kan förstås ur ett lärandeteoretiskt perspektiv (8.2.1) och hur de kan omsättas i grammatikundervisning (8.2.2).

8.2.1 Trösklar och knutar i ett lärandeteoretiskt perspektiv

I kapitel 7 har jag genomgående visat att de insikter som följer av att knutar löses upp innefattar olika typer av kunskapsdjup: possessiv, performativ eller proaktiv kunskap (Perkins 1999, avsnitt 5.1). Vidare pekar analysen på att insikterna kan förstås som appropriering, alternativt som fördjupad appropriering (Säljö 2014, avsnitt 5.3). Slutligen tyder

resultaten på att knutarna kan belasta arbetsminnet och att deras upplösning möjligen kan avlasta det (CLT; avsnitt 5.4).

De knutar som identifierats i undersökningen leder till antingen operationella eller strukturella insikter (Sfard 1991; se kapitel 7 och avsnitt 8.1). När konstituentskap förstås operationellt är förståelsen processuell och beroende av tumregler, ledtrådar och samband, det vill säga en form av delanalyser. De knutar som rör operationell förståelse handlar i huvudsak om att urskilja mönster och att komma till insikt om när dessa mönster är tillämpliga. När sådana knutar löses upp kan grammatiken framträda som mer systematiskt sammanhängande och mindre motsägelsefull, samtidigt som tumreglerna blir lättare att använda och mer träffsäkra. I detta avseende kan analysen bli mindre belastande för arbetsminnet. Detta talar möjligen för att knutarna också är transformativa: de reducerar arbetsminnesbelastningen och möjliggör fortsatt lärande. Jag går inte vidare in på detta.

Sfard (1991) beskriver inläring som en förtätningsprocess, där begrepp gradvis utvecklas från att förstås operationellt till strukturellt. En sådan förtätning kan rimligen bidra till att analysens krav på arbetsminnet successivt minskar. Samtidigt introduceras kontinuerligt nya begrepp i en grammatikkurs. Frågan är vad som sker om knutar förblir oupplösta för studenter. En möjlig konsekvens är att arbetsminnet successivt belastas utan motsvarande avlastning, så att bruset tar över.

Kanske är nyckeln till strukturell förståelse, proaktiv kunskap och fördjupad appropriering att man löser upp knutar och därigenom tillgängliggör resurser i arbetsminnet för att kunna ta sig an nya knutar. Jag lämnar härmed denna fråga till vidare forskning.

8.2.2 Trösklar och knutar i grammatikundervisning

De trösklar och knutar som jag har identifierat i min undersökning kan omsättas såväl i grammatikundervisning som i utformningen av denna. När det gäller utformningen av undervisningen kan man fundera över balansen mellan att möjliggöra linjära analyser och att låta studenter – och möjligen även elever – konfronteras med rekursion samt över hur detta i

så fall lämpligen kan göras. Jag har i avhandlingen gått in på att rekursion i viss utsträckning skymms i analysmodeller, samtidigt som valen i analysmodellerna kan motiveras didaktiskt av andra skäl. Frasens kärna och därmed frasen beskrivs till exempel ofta semantiskt, inte syntaktiskt, och prepositionsfrasen hanteras ofta som ett undantag i stället för att redas ut i termer av att det är en rekursiv konstituent med ett i första hand syntaktiskt motiverat huvudord. Även användningen av begreppet verbkedja kan skymma rekursion genom att de som lär sig inte konfronteras med den rekursiva verbfrasen (se även Håkansson 2021). Samtidigt får användningen av begreppet verbfras flera andra, möjligen oönskade, didaktiska konsekvenser (se 4.1.7). Jag lämnar härmed frågan om hur analysmodeller kan utformas för att främja förståelse för rekursion och konstituentskap till lärare, läromedelsförfattare och till vidare forskning.

Min analys av potentiellt svårforcerade knutar och trösklar inom grammatiken visar att en strukturell förståelse för konstituentskap, som innefattar insikter i rekursion, är ett tydligt mål för grammatikundervisning som riktas mot lingvistisk litteracitet, det vill säga djupare insikter i människans språkförmåga (se 4.3). Resultaten tydliggör också vilka potentiella svårigheter som kan finnas på vägen mot en sådan förståelse, i form av knutar.

Dessa resultat kan omsättas i grammatikundervisning. När både svårigheter och mål i grammatikundervisningen är tydliga är min förhoppning att grammatiken kan bli mer hanterbar och mindre svårforcerad.

Summary

The aim of this dissertation is to map out and illustrate particularly troublesome and central areas in grammar learning. The point of departure is Josefsson and Lundin's (2017) three suggested threshold concepts within grammar:

To be able to distinguish between meaning, form and function,

To be able to distinguish between a linear and a hierarchical dimension,

To be able to identify and segment clauses and phrases.

In this dissertation, I draw on Josefsson and Lundin's three suggested threshold concepts to design, implement, and evaluate three linguistic inquiries in a grammar course within the teacher education programme specializing in Swedish. I then use the participants' notes from their work in these inquiries for analysis.

In the analysis, I deconstruct Josefsson and Lundin's threshold concepts into smaller components, which I refer to as *knots*. In total, I identify 19 knots in the study. These knots represent difficulties that may relate to one or more overarching areas of understanding. In the next stage of the analysis, I situate these knots within four broader areas of understanding – constituency, recursion, function and semantic scope – which are derived from the types of difficulties the knots represent. I conclude the thesis with a discussion of whether the four overarching areas of understanding I have identified can be considered threshold concepts.

The research questions of the thesis, presented in chapter 2, are:

Which aspects, subareas, and broader areas of grammar are particularly challenging in grammar learning?

To what extent can these areas be considered threshold concepts?

In what ways – if any – are these areas related to one another?

How can the identified areas be related to central theories of learning and understanding?

How does an inquiry-based approach function in the teaching and learning of grammar? What challenges and benefits does it entail?

What implications for the teaching and learning of grammar can be drawn from the results of the study?

Chapter 3 provides an overview of the notion of threshold concepts, including its historical development and current definitions. My definition of a threshold concept in the thesis is:

The threshold concept is a subject matter that, when understood, enables an individual to view something in a new way. The threshold concept is necessary for the individual's further understanding.

Chapter 3 reviews research on how threshold concepts may relate to one another within a subject and how they can be understood as comprising smaller components. The chapter then surveys previous research on threshold concepts in grammar, with particular focus on Orsini-Jones (2008) and Josefsson and Lundin (2017), as well as other formulated concepts in grammar learning. It also addresses critical perspectives on the threshold concept as a research object. The first critique is that threshold concepts are vaguely defined (Rowbottom 2007; O'Donnell 2009; Salwén 2019; Brown et al. 2022). The second is that they, even when clearly defined, are difficult to investigate (Nicola-Richmond 2018; Jones & Hammond 2022; Liljedahl et al. 2022). The third concerns how the threshold concept framework may constrain research by shaping both research questions and proposed solutions (Salwén 2022).

Given the threshold concept's potential, this dissertation still adopts it as a theoretical framework. In response to the critiques mentioned above, the study (1) explicitly defines what a threshold concept is, (2) draws on

data generated in an authentic teaching context through linguistic inquiries, (3) analyses what participants do with the content (following Nicola-Richmond et al. 2018), and (4) takes an open-ended approach to the analysis, allowing for conclusions that extend beyond the threshold concept framework.

Chapter 4 situates the dissertation within its research context. It first outlines different aspects of the concept of grammar and how it is used in the dissertation. Grammar is applied in a narrow sense and refers to morphosyntax and the syntax–semantics interface. It is approached descriptively rather than prescriptively and excludes text-level analysis. The chapter then presents the field of grammar education research and motivates the study’s orientation within this field. Finally, it reviews previous research on linguistics literacy and linguistic inquiries.

Chapter 5 presents four theories of learning and understanding relevant to the dissertation. It first introduces Perkins’ (2008) three levels of knowledge – possessive, performative, and proactive – and their relation to threshold concept theory, where threshold concepts are associated with proactive knowledge. The chapter then outlines Sfard’s (1991) distinction between operational and structural understanding and discusses its application to grammar. It further presents Säljö’s (2014) account, focusing on appropriation and what deep appropriation entails. Finally, it introduces Sweller’s (2010) Cognitive Load Theory and uses it to discuss how operational understanding may place a high load on working memory, whereas structural understanding may reduce this load and support further learning.

Chapter 6 describes the study. Following an initial exploration of the field, three linguistic inquiries were designed, implemented, and evaluated within a grammar course in the teacher education programme specializing in Swedish over two consecutive autumn semesters with two separate cohorts of students. The chapter describes the study within the framework of Educational Design Research (EDR), including its methodology, context, participants, data, and the model of grammar used for analysis in the course. This model, as well as such models more generally, is shaped

by pedagogical choices, which influence how the participants of the study analyse grammatical structures. The chapter then outlines the study's analytical approach and data processing. Finally, it addresses the ethical considerations of the study.

Chapter 7 presents the results of the study. The results are organised by way of knots, a term that I use to represent difficulties that emerge from the analysis. The knots are then used to form broader areas of understanding. A knot is defined as a specific difficulty or aspect of a difficulty; resolving a knot involves arriving at an insight. The chapter presents and motivates the knots using examples from the participants' analyses and reflections, showing how these relate to the identified difficulties. The chapter is divided into four sections: 7.1, 7.2, 7.3, and 7.4. The first three sections each present the results of one of the three linguistic inquiries. The fourth section presents implications for teaching and learning of grammar that follow from the study.

The first inquiry is based on Josefsson and Lundin's (2017) proposed threshold concept concerning the ability to distinguish between meaning, form and function. The results of the first linguistic inquiry are presented in section 7.1 in terms of eight knots, which give rise to three areas of understanding: constituency, recursion, and function. The knots identified in 7.1 are as follows:

Knot 1: Understanding that constituents have heads and the ability to identify them

Knot 2: Understanding that the head of a constituent determines its form label

Knot 3: Understanding that there are syntactic boundaries between constituents and the ability to identify them

Knot 4: Understanding that meaning and function may serve as cues to form, and when such cues are applicable

Knot 5: Understanding that prepositions and their complements are typically mutually dependent

Knot 6: Understanding that constituent order may serve as a cue to form, and when this cue is applicable

Knot 7: Understanding that form may serve as a cue to function, and when this cue is applicable

Knot 8: Understanding that constituent order may serve as a cue to function, and when this cue is applicable

Knots 4 and 6 represent what Sfard (1991) describes as operational understanding. With an operational understanding, analysis is guided by cues and patterns, such as constituent order, meaning, and function. In particular, constituent order may serve as a cue to both form and function. Meaning, form, and function may also serve as mutual cues to one another. Knots 7 and 8, in turn, relate to the area of function and likewise reflect operational understanding. Knots 1–3 and 5 characterise a structural understanding of constituency. Knots 3 and 5 also explicitly require insight into recursion. Overall, the results of 7.1 suggest that constituency, recursion, and function constitute central areas of understanding in grammar learning.

In section 7.2, the results of the second linguistic inquiry are organised as a continuum, with six knots identified throughout. This inquiry is based on Josefsson and Lundin's proposed threshold concept concerning the ability to distinguish between a linear and a hierarchical dimension. The continuum reflects a progression in the participants' analyses, from responses indicating little or no insight into recursion to those reflecting a more advanced insight. In this inquiry, the participants analyse sentences by constructing tree structures involving recursive constituents. Thus, the inquiry presupposes that the participants have some level of insight into recursion, or that they develop such insight during the task. The knots identified in the second inquiry relate to and further support the two areas of understanding constituency and recursion identified in section 7.1. The knots identified in section 7.2 are as follows:

Knot 9: Understanding that subordinate clauses are constituents

Knot 10: Understanding that subordinate clauses can appear without a subject

Knot 11: Understanding subordinate clauses operationally

Knot 12: Understanding that constituents, not words, interact in clauses

Knot 13: Understanding that constituents can be embedded within constituents

Knot 14: Understanding that a head on its own constitutes a phrase

Knots 9, 13, and 14 primarily relate to recursion. Knots 10 and 11 primarily relate to constituency. Knot 12 relates to both constituency and recursion.

The knots also relate to each other. In particular, understanding that subordinate clauses are constituents (knot 9) plays a part in understanding that constituents can be embedded within constituents (knot 13). Understanding that constituents, not words, interact in clauses (knot 12) plays a part in understanding that constituents have heads (knot 1). Understanding that a head on its own constitutes a phrase (knot 14) plays a part in resolving both knots 1 and 12.

In section 7.3, the results of the third linguistic inquiry are presented. This inquiry is based on Josefsson and Lundin's proposed threshold concept concerning the ability to identify and segment clauses and phrases. The inquiry primarily relates to the identification and segmentation of clauses and secondarily to phrases. The results are organised in terms of knots as in section 7.1, rather than as a continuum as in section 7.2. The results further develop knots 9 and 13 through additional examples, as well as introduce five new knots:

Knot 15: Understanding that grammar is a hierarchically structured system, therefore allowing discontinuous constituents

Knot 16: Understanding the principle of scope: that syntactic structure and semantics mirror each other and the ability to apply the principle in the identification and segmentation of constituents

Knot 17: Understanding the difference between infinitive phrases and subordinate clauses

Knot 18: Understanding that conjunctions can coordinate phrases

Knot 19: Understanding that verbs in the passive voice can be finite

Knot 15 relates to both constituency and recursion, as it involves recognising discontinuous realisations of constituents, which presuppose embedding. Knot 16 introduces an additional area of understanding, semantic scope, and also relates to recursion. Knot 17 leads to an operational understanding that primarily relates to constituency. Knot 18 also primarily relates to constituency. Knot 19 leads to an operational understanding that relates to constituency.

In section 7.4, the study's implications for teaching and learning of grammar are outlined. This section addresses two of the study's research questions: how inquiry-based approaches function in learning contexts, including their challenges and benefits, and what pedagogical implications follow from the results. The chapter discusses implications for linguistic inquiries as a teaching approach, then comments on how different forms of notation and notational techniques can impact analysis of grammar. Finally, the chapter questions the traditional practice of grading subordinate clauses according to their level of embedding, suggesting that this way of analysing risks hindering insights into recursion. The chapter presents an alternative in which students grade all constituents instead.

Chapter 8 discusses the results of the study. First, the chapter argues that constituency and recursion can be considered threshold concepts, and that function and semantic scope are two central areas of understanding within grammar. The discussion uses the identified knots

to show how constituency and recursion can be determined as threshold concepts.

The chapter further discusses how constituency involves both operational (knot 4, 6, 10, 11, 17 and 19) and structural understanding (knot 2, 5, 9, 12, 13, 14 ,15) that together constitute the threshold concept. The operational component is argued to be transformative, possibly troublesome and necessary for further understanding. The structural component is argued to be transformative, integrative, irreversible, possibly troublesome and necessary to progress the understanding. (These are features of threshold concepts as discussed by Meyer and Land 2003).

Recursion is in similar terms argued to be transformative, possibly troublesome, integrative, irreversible and necessary in order to progress the understanding. Operational understanding of constituency is seen as a possible enabler for insights into recursion, and recursion is in a similar sense seen as a bridge between operational and structural understanding of constituency. As a result, a deep understanding of constituency – which involves insights into recursion – is proposed as a goal for grammar learning oriented toward linguistics literacy, i.e. insights into the principles of human language.

The areas of understanding function and semantic scope are not investigated in the same way as recursion and constituency in the study and are therefore not considered as threshold concepts.

The chapter also discusses the two identified threshold concepts – constituency and recursion – in relation to Josefsson and Lundin's (2017) suggestions. Their first concept – to be able to distinguish between meaning, form, and function – corresponds to an operational understanding of constituency, not structural understanding. Thus, their threshold concept does not capture the phenomenon as comprehensively as the suggestions in this study: constituency and recursion.

Josefsson and Lundin's threshold concept – to be able to distinguish between a linear and a hierarchical dimension – vaguely encompasses my suggestions constituency and recursion. My analysis specifies the

underlying insights and learning obstacles (knots) involved in understanding constituency and recursion, providing a clearer illustration of what is required to progress the understanding. I also specify the nature of the hierarchical dimension of language by treating constituency and recursion as two distinct yet closely interconnected domains.

Finally, their third concept – to be able to identify and segment clauses and phrases – I argue to be a consequence of deeper insights into constituency and recursion rather than a threshold concept in its own right.

Chapter 8 is concluded by a summary of how the results can be related to the theories of learning and understanding presented in chapter 5, as well as how they can be applied in learning contexts.

The insights gained from resolving knots involve different types of knowledge depth – possessive, performative, and proactive (Perkins 1999) – and can be understood as appropriation or a deeper form of appropriation (Säljö 2014). The findings also suggest that knots may place demands on working memory, while their resolution may reduce cognitive load (CLT; Sweller 2010).

The identified knots lead to either operational or structural insights. Operational understanding of constituency is process-oriented and relies on rules of thumb and partial analyses, whereas structural understanding reflects a more integrated grasp of linguistic structure. Resolving knots helps reveal higher systematicity in grammar and may reduce working memory load, potentially supporting continued learning.

Sfard (1991) conceptualizes learning as a process of condensation, in which concepts gradually develop from operational to structural understanding. Such condensation may reduce the demands placed on working memory over time. At the same time, new concepts are continuously introduced in grammar instruction. If knots remain unresolved, working memory may become progressively overloaded without corresponding relief, potentially resulting in cognitive overload.

The chapter closes by discussing how the identified thresholds and knots can inform both grammar teaching and its design. The discussion

focuses on how current analytical models may obscure recursion for didactic reasons. The results of the present study highlight the importance of insights into recursion, which leads to questions about how analytical models can be adapted to support these types of insights. The discussion emphasises that structural understanding of constituency, including recursion, should be a central goal for grammar instruction oriented toward linguistics literacy. The study identifies and describes potential learning difficulties along the way to such a goal, in terms of thresholds and knots. By clarifying both challenges and objectives, the findings presented in this dissertation may contribute to making grammar more accessible and less troublesome.

Referenser

- Adger, D. (2003). *Core syntax: A minimalist approach*. Oxford University Press.
- Adger, D. (2015). Syntax. *WIREs Cognitive Science*, 6(2), 131–147.
<https://doi.org/10.1002/wcs.1332>
- Assaraf, O., Dodick, J., & Tripto, J. (2013). High school students' understanding of the human body system. *Research in Science Education*, 43, 33–56.
<https://doi.org/10.1007/s11165-011-9245-2>
- Bandh, E. (2019). *Problematiska beskrivningar av grammatik: En studie om läromedels beskrivningar av grammatik och svensklärares reaktioner på dessa* (Forskningsrapporter i utbildningsvetenskap vid Lunds universitet, 2019:1). Lunds universitet. <https://portal.research.lu.se/sv/publications/problematiska-beskrivningar-av-grammatik-en-studie-om-l%C3%A4romedels-/>
- Bandh, E., & Lundin, K. (2019). Grammatikläromedel innehåller många fel. *Svenskläraren*, 63(1), 8–11.
- Bandh, E., Collberg, P., & Lundin, K. (2023). L1-orienterad grammatikundervisning i L2-kontext: En kvalitativ studie. *Acta Didactica Norden*, 17(4), 1–25.
<https://doi.org/10.5617/adno.9733>
- Baker, B. A. (2008). L2 writing and L1 composition in English: Towards an alignment of effort. *McGill Journal of Education / Revue des sciences de l'éducation de McGill*, 43(2), 139–155. <https://doi.org/10.7202/019579ar>
- Barradell, S., & Kennedy-Jones, M. (2015). Threshold concepts, student learning and curriculum: Making connections between theory and practice. *Innovations in Education and Teaching International*, 52(5), 536–545.
<https://doi.org/10.1080/14703297.2013.866592>
- Bernard, H.R. & Ryan, G.W. (2010). *Analyzing qualitative data: Systematic approaches*. SAGE.
- Berry, R. (2015). *From words to grammar: Discovering English usage*. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781315712567>
- Bjerre, T., Engels, E., Jørgensen, H., & Vikner, S. (2008). Points of convergence between functional and formal approaches to syntactic analysis. *Working Papers in Scandinavian Syntax*, 82, 131–166.
- Boivin, M.-C. (2018). A review of the current empirical research on grammar instruction in the francophone regions. *L1-Educational Studies in Language and Literature*, 18(3), 1–47. <https://doi.org/10.17239/L1ESLL-2018.18.04.03>

- Bolander, M. (2012). *Funktionell svensk grammatik*. Liber.
- Boström, L. (2004). *Lärande & Metod: Lärstilsanpassad undervisning jämfört med traditionell undervisning i svensk grammatik* (doktorsavhandling). Jönköpings högskola.
- Brandtler, J. (2021). Huvud- och bisaker om huvud- och bisatser. I J. Brandtler & M. Kalm (Red.), *Nyanser av grammatik: Gränser, mångfald, fördjupning* (119–134). Studentlitteratur.
- Brodow, B., Nilsson, N. E., & Ullström, S. O. (2000). *Retoriken kring grammatiken: Didaktiska perspektiv på skolgrammatik*. Studentlitteratur.
- Brown, M. E. L., Whybrow, P., & Finn, G. M. (2022). Do we need to close the door on threshold concepts? *Teaching and Learning in Medicine*, 34(3), 301–312. <https://doi.org/10.1080/10401334.2021.1897598>
- Bruening, B. (2015). Non-constituent coordination: Prosody, not movement. *University of Pennsylvania Working Papers in Linguistics*, 21(1). <https://repository.upenn.edu/bitstreams/a1437ea1-75de-4b2d-9b01-d6364582c35e/download>
- Brøseth, H., & Nygård, M. (2023). Norwegian first-year student teachers' knowledge of L1 grammar. *L1-Educational Studies in Language and Literature*, 23(1), 1–30. <https://doi.org/10.21248/l1esll.2023.23.1.411>
- Bylin, M., & Melander, B. (Red.). (2023). *Språkrådet rekommenderar: Perspektiv, metoder och avvägningar i språkriktighetsfrågor*. Institutet för språk och folkminnen.
- Carey, S., Honda, M., Jay, E., O'Neil, W., & Unger, C. (1988). *What junior high school students do, can and should know about the nature of science* (Technical report). Harvard Graduate School of Education.
- Collberg, P. (2013). *Grammatikundervisning i den nya gymnasieskolan: Ett helhetsperspektiv med utgångspunkt i Gy2011* (Forskningsrapporter i utbildningsvetenskap vid Lunds universitet, 2013:1). Lunds universitet. <https://portal.research.lu.se/sv/publications/grammatikundervisning-i-den-nya-gymnasieskolan-ett-helhetsperspek/>
- Collberg, P. (2020). *Meningar i text: Satsradning i teoretisk och empirisk belysning* (doktorsavhandling). Lunds universitet. <https://portal.research.lu.se/sv/publications/meningar-i-text-satsradning-i-teoretisk-och-empirisk-belysning/>
- Coolidge, F. L., Overmann, K. A., & Wynn, T. (2011). Recursion: What is it, who has it, and how did it evolve? *WIREs Cognitive Science*, 2(5), 547–554. <https://doi.org/10.1002/wcs.131>
- Cousin, G. (2006). An introduction to threshold concepts. *Planet*, 17(1), 4–5. <https://doi.org/10.11120/plan.2006.00170004>

- Chatterjee, A., & Halder, S. (2023). Teaching Grammar in the Context of Writing: A Critical Review. *Journal of Education*, 203(4), 971–983.
<https://doi.org/10.1177/00220574221074308>
- Chomsky, C., Honda, M., O'Neil, W., & Unger, C. (1985). *Doing science: Constructing scientific theories as an introduction to scientific method* (Technical report). Harvard Graduate School of Education.
- Chomsky, N. (1955/1975). *The logical structure of linguistic theory*. Plenum.
- Chomsky, N. (1957). *Syntactic structures*. Mouton.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. MIT Press.
- Chomsky, N. (1968). *Language and mind*. Harcourt, Brace & World.
- Chomsky, N. (1981). *Lectures on government and binding*. Foris.
- Chomsky, N. (1992). A minimalist program for linguistic theory. I K. Hale & S. J. Keyser (Red.), *The view from Building 20: Essays in linguistics in honor of Sylvain Bromberger* (1–52). MIT Press.
- Chomsky, N. (2013). Problems of projection. *Lingua*, 130, 33–49.
<https://doi.org/10.1016/j.lingua.2012.12.003>
- Culbertson, J., & Adger, D. (2014). Language learners privilege structured meaning over surface frequency. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(16), 5842–5847. <https://doi.org/10.1073/pnas.1320525111>
- Cushing, I., & Aarts, B. (2019). Making grammar meaningful. *Teaching English (NATE)*, 19, 52–55.
- Davies, P., & Mangan, J. (2007). Threshold concepts and the integration of understanding in economics. *Studies in Higher Education*, 32(6), 711–726.
<https://doi.org/10.1080/03075070701685148>
- Degano, G., Donhauser, P. W., Gwilliams, L., Merlo, P., & Golestani, N. (2024). Speech prosody enhances the neural processing of syntax. *Communications Biology*, 7, 748. <https://doi.org/10.1038/s42003-024-06444-7>
- den Besten, H. (1983). On the interaction of root transformations and lexical deletive rules. I W. Abraham (Red.), *On the formal syntax of the Westgermania: Papers from the 3rd Groningen Grammar Talks, Groningen, January 1981* (47–131). John Benjamins.
- Diderichsen, P. (1962). *Elementær dansk grammatik*. Gyldendal.
- Delsing, L.-O. (1995). Prepositionssträndning och kasus i äldre svenska. *Arkiv för nordisk filologi*, 110, 141–178.
- Denham, K. (2010). Linguistics in a primary school. I K. Denham & A. Lobeck (Red.), *Linguistics at school: Language awareness in primary and secondary education* (189–203). Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511770791.017>

- Denham, K., & Lobeck, A. (Red.). (2010). *Linguistics at school: Language awareness in primary and secondary education*. Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511770791>
- Denham, K. (2020). Positioning students as linguistic and social experts: Teaching grammar and linguistics in the United States. *L1-Educational Studies in Language and Literature*, 20(3), 1–16. <https://doi.org/10.17239/L1ESLL-2020.20.03.02>
- Engdahl, E. (2000). ”Ordinarie platser” och ”övergivna spår”. I E. Engdahl & K. Norén (Red.), *Att använda SAG: 29 uppsatser om Svenska Akademiens grammatik*, (67–76). Institutionen för svenska språket, Göteborgs universitet.
<https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/49932>
- Fabb, N. (1985). Linguistics for ten-year olds. I D. Archangeli, A. Barss & R. Sproat (Red.), *MIT Working Papers in Linguistics*, 6, (45–61).
- Fontich, X. (2016). L1 grammar instruction and writing: Metalinguistic activity as a teaching and research focus. *Language and Linguistics Compass*, 10(5), 238–254.
<https://doi.org/10.1111/lnc3.12184>
- Gallistel, C. R. (1998). Brains as symbol processors: The case of insect navigation. I S. Sternberg & D. Scarborough (Red.), *An invitation to cognitive science: Vol. 4. Conceptual and methodological foundations* (1–51). MIT Press.
- Ginsberg, D., Honda, M., & O’Neil, W. (2011). Looking beyond English: Linguistic inquiry for English language learners. *Language and Linguistics Compass*, 5(5), 249–264. <https://doi.org/10.1111/j.1749-818x.2011.00271.x>
- Graham, S., & Perin, D. (2007). A meta-analysis of writing instruction for adolescent students. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 445–476. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.3.445>
- Hale, K. (1970–1972). *Navajo linguistics (part 1a)* (opublicerat manuskript). MIT, Department of Linguistics and Philosophy.
<https://www.swarthmore.edu/SocSci/tfernal1/nla/halearch/halearch.htm>
- Halliday, M. A. K., & Matthiessen, C. M. I. M. (2014). *Halliday’s introduction to functional grammar* (4th ed.). Routledge.
- Hauser, M. D., Chomsky, N., & Fitch, W. T. (2002). The faculty of language: What is it, who has it, and how did it evolve? *Science*, 298(5598), 1569–1579.
<https://doi.org/10.1126/science.298.5598.1569>
- Hochberg, J. (2019). Essential questions for linguistic literacy in the world language classroom. *NECTFL Review*, 84, 63–80.
- Hokstad, L. M., & Gundrosen, S. (2019). ‘... ’Cause soon now, it will be real ...’: Medical simulation as change space in interprofessional training. I J. A. Timmermans & R. Land (Red.), *Threshold concepts on the edge* (159–173). Brill.
https://doi.org/10.1163/9789004419971_011
- Holmberg, P., & Karlsson, A.-M. (2019). *Grammatik med betydelse: En introduktion till funktionell grammatik* (2 uppl.). Studentlitteratur.

- Honda, M., & O'Neil, W. (1993). Triggering science-forming capacity through linguistic inquiry. I K. Hale & S. J. Keyser (Red.), *The view from Building 20: Essays in linguistics in honor of Sylvain Bromberger* (229–255). MIT Press.
- Honda, M. (1994). Linguistic inquiry in the science classroom: “It is science, but it's not like a science problem in a book”. *MIT Occasional Papers in Linguistics*, 6.
- Honda, M., O'Neil, W., & Pippin, D. (2004). When Jell-O meets generative grammar: Linguistics in the fifth-grade English classroom. Paper presented at the Language Society of America, Boston.
- Honda, M., O'Neil, W., & Pippin, D. (2006). Problem-set based linguistics for fifth graders and beyond. Linguistic Society of America, K-12 Workshop.
- Honda, M., O'Neil, W., & Pippin, D. (2010). On promoting linguistics literacy: Bringing language science to the English classroom. I K. Denham & A. Lobeck (Red.), *Linguistics at school: Language awareness in primary and secondary education* (175–188). Cambridge University Press.
- Hudson, R. (2004). Why Education Needs Linguistics (And Vice Versa). *Journal of Linguistics*, 40(1), 105–130. <http://www.jstor.org/stable/4176859>
- Hultman, T. (1987). Objekt som objekt. I U. Telemann (Red.), *Grammatik på villovägar* (39–55). Svenska språknämnden & Esselte Studium.
- Håkansson, D., & Josefsson, G. (2010). Hur står det till med hierarkin? I G. Byrman, A. Gustafsson & H. Rahm (Red.), *Svensson och svenskan: Med sinnen känsliga för språk. Festskrift till Jan Svensson* (124–138). Språk- och litteraturcentrum.
- Håkansson, D. (2021). Grejen med verbfraser: Om frasstrukturer och språkets hierarki. I J. Brandtler & M. Kalm (Red.), *Nyanser av grammatik: Gränser, mångfald, fördjupning* (97–117). Studentlitteratur.
- Institutet för språk och folkminnen. (2025). *Frågelådan i svenska*. <https://www.isof.se/sprak/sprakradgivning/frageladan>
- Integritetsskyddsmyndigheten. (2025). *Det här gäller enligt dataskyddsförordningen (GDPR)*. <https://www.imy.se/verksamhet/dataskydd/det-har-galler-enligt-gdpr/>
- Johnson, D. W., Johnson, R., & Holubec, E. (2008). *Cooperation in the classroom* (8th ed.). Interaction Book Company.
- Jones, H., & Hammond, L. (2022). Threshold concepts in medical education: A scoping review. *Medical Education*, 56(10), 983–993. <https://doi.org/10.1111/medu.14864>
- Josefsson, G. (1995). The notion of word class and the internal make-up of words. *Working Papers in Scandinavian Syntax*, 56, 1–45. Department of Scandinavian Languages, Lund University.
- Josefsson, G. (1997). *On the principles of word formation in Swedish*. Lund University Press; Chartwell-Bratt.
- Josefsson, G. (1998). *Minimal words in a minimal syntax: Word formation in Swedish* (Linguistik aktuell/Linguistics today, Vol. 19). John Benjamins.

- Josefsson, G. (2009). *Universitetsgrammatik för nybörjare*. Studentlitteratur.
- Josefsson, G., & Lundin, K. (2017). Tröskelbegrepp inom grammatiken. *Högre Utbildning*, 7(2), 18–34. <https://doi.org/10.23865/hu.v7.1033>
- Josefsson, G., & Lundin, K. (2018). *Nycklar till grammatik*. Studentlitteratur.
- Jørgensen, N. (1976). *Meningsbyggnaden i talad svenska* (doktorsavhandling). Lunds universitet.
- Kabel, K., & Bjerre, K. (2020). Kontekstualiseret grammatikundervisning – hvad er det? *Viden om Literacy*, 27, 20–28.
- Kabel, K., Christensen, M. V., Bjerre, K., Brok, L. S., & Møller, H. (Red.). (2023). *Grammatikdidaktik*. Akademisk Forlag.
- Kellogg, R. T. (1994). *The psychology of writing*. Oxford University Press.
- Keyser, S. J. (1970). The role of linguistics in the elementary school curriculum. *Elementary English*, 47(1), 39–45.
- Kim, Y.-S. (2008). Prosodic effects on preposition stranding. *Korean Journal of English Language and Linguistics*, 8(4), 547–573.
- Kirschner, F., Paas, F., & Kirschner, P.A. (2011). Task complexity as a driver for collaborative learning efficiency: The collective working-memory effect. *Applied Cognitive Psychology* 25(4), 615–624. <https://doi.org/10.1002/acp.1730>
- Kitzhaber, A. R. (Red.). (1968). *The Oregon curriculum: A sequential program in English*. Holt, Rinehart and Winston.
- Källström, R. (2012). *Svenska i kontrast: Tvärspråkliga perspektiv på svensk grammatik*. Studentlitteratur.
- Land, R., Meyer, J. H. F., & Smith, J. (Red.). (2008). *Threshold concepts within the disciplines*. Brill. <https://doi.org/10.1163/9789460911477>
- Lim Falk, M., & Riad, T. (2017). Lingvistisk litteracitet i skolan – ett möte mellan språkforskare och lärare. I E. Bergh Nestlog & N. Larsson (Red.), *Svenska – ett kritiskt ämne: Svenskläraryrskriftens årskrift 2016* (88–108). Svenskläraryrskriften & Natur & Kultur.
- Liljedahl, M., Palmgren, P. J., & McGrath, C. (2022). Threshold concepts in health professions education research: A scoping review. *Advances in Health Sciences Education*, 27, 1457–1475. <https://doi.org/10.1007/s10459-022-10127-5>
- Lundin, K. (2017). *Tala om språk: Grammatik för lärarstudier* (3 uppl.). Studentlitteratur.
- Lundin, K. (2023). *Skrivutveckling med grammatiska redskap: Konkreta förslag till klassrumsarbete*. Studentlitteratur.
- Lunds universitet. (2019). *Riktlinjer för forskningsdatalagring vid HT-fakulteterna* (Dnr STYR 2019/863). https://internt.ht.lu.se/fileadmin/user_upload/HT-intra/HT-fakulteterna/Forskningsdata/Riktlinjer_forskningsdatalagring_beslut.pdf
- Malmberg, A., & Andréasson, M. (2025). *Grammatikdidaktik: teori och praktik för svenskämnet*. Gleerups.

- Marantz, A. (1997). No escape from syntax: Don't try morphological analysis in the privacy of your own lexicon. I A. Dimitriadis, L. Siegel, C. Surek-Clark, & A. Williams (Red.), *Proceedings of the 21st Annual Penn Linguistics Colloquium* (201–225). *Penn Working Papers in Linguistics*, 4(2). University of Pennsylvania.
- McKenney, S. E., & Reeves, T. C. (2018). *Conducting educational design research* (2 uppl.). Routledge.
- Meyer, J. H. F., & Land, R. (2003). Threshold concepts and troublesome knowledge: Linkages to ways of thinking and practising within the disciplines. I C. Rust (Red.), *Improving student learning: Theory and practice – ten years on* (412–424). Oxford Centre for Staff and Learning Development.
- Meyer, J. H. F., & Land, R. (2006). Threshold concepts and troublesome knowledge: Issues of liminality. I J. H. F. Meyer & R. Land (Red.), *Overcoming barriers to student understanding: Threshold concepts and troublesome knowledge* (19–32). Routledge.
- Meyer, J. H. F., & Land, R. (2010). Threshold concepts and troublesome knowledge: Dynamics of assessment. I R. Land, J. H. F. Meyer, & C. Baillie (Red.), *Threshold concepts and transformational learning* (61–79). Brill.
https://doi.org/10.1163/9789460912078_005
- Meyer, J. H. F., Land, R., & Baillie, C. (Red.). (2010). *Threshold concepts and transformational learning*. Brill. <https://doi.org/10.1163/9789460912078>
- Meyer, J. H. F., & Timmermans, J. A. (2016). Integrated threshold concept knowledge. I R. Land, J. H. F. Meyer & M. T. Flanagan (Red.), *Threshold concepts in practice* (25–38). Sense Publishers. https://doi.org/10.1007/978-94-6300-512-8_3
- Myhill, D. (2000). Misconceptions and Difficulties in the Acquisition of Metalinguistic Knowledge. *Language and Education*, 14(3), 151–163.
<https://doi.org/10.1080/09500780008666787>
- Myhill, D. (2003). Principled Understanding? Teaching the Active and Passive Voice. *Language and Education*, 17(5), 355–370.
<https://doi.org/10.1080/09500780308666856>
- Myhill, D. A., Jones, S. M., Lines, H., & Watson, A. (2012). Re-thinking grammar: The impact of embedded grammar teaching on students' writing and students' metalinguistic understanding. *Research Papers in Education*, 27(2), 139–166.
<https://doi.org/10.1080/02671522.2011.637640>
- Myhill, D. (2016). Writing conversations: Metalinguistic talk about writing. *Bulletin Suisse de Linguistique Appliquée*, 103, 153–166.
<https://hdl.handle.net/10779/uow.27707838.v1>
- Mörnsjö, M. (2002). *VI declaratives in spoken Swedish: Syntax, information structure, and prosodic pattern* (doktorsavhandling). Lunds universitet.

- Nicola-Richmond, K. M., Pépin, G., & Larkin, H. (2016). Transformation from student to occupational therapist: Using the Delphi technique to identify the threshold concepts of occupational therapy. *Australian Occupational Therapy Journal*, 63(2), 95–104. <https://doi.org/10.1111/1440-1630.12252>
- Nicola-Richmond, K., Pépin, G., Larkin, H., & Taylor, C. (2018). Threshold concepts in higher education: a synthesis of the literature relating to measurement of threshold crossing. *Higher Education Research & Development*, 37(1), 101–114. <https://doi.org/10.1080/07294360.2017.1339181>
- Nygård, M., & Brøseth, H. (2025). A programme for L1 Norwegian grammar teaching on generative grounds. I H. Härtl & K. Zaychenko (Red.), *Grammatical categories in linguistics and education* (33–62). De Gruyter Mouton. <https://doi.org/10.1515/9783111140803-003>
- O'Donnell, R. M. (2009). Threshold concepts and their relevance to economics. I *ATEC 2009: 14th Annual Australasian Teaching Economics Conference* (190–200). Queensland University of Technology, School of Economics and Finance. <https://hdl.handle.net/10779/uow.27794889.v1>
- O'Neil, W. (1969). Förord. I N. R. Cattell, *The new English grammar: A descriptive introduction* (v–xx). MIT Press.
- Orsini-Jones, M. (2008). Troublesome language knowledge: Identifying threshold concepts in grammar learning. I R. Land, J. H. F. Meyer, & J. Smith (Red.), *Threshold concepts within the disciplines* (213–226). Brill. https://doi.org/10.1163/9789460911477_017
- Palm, K. (2008). *Den svenska skolgrammatikens förhållande till språkvetenskapen: En granskning av hur satsläran framställs i läroböcker för grundskolans senare årskurser* (magisteruppsats, Lunds universitet). <https://lup.lub.lu.se/student-papers/search/publication/1317732>
- Perkins, D. (1999). The many faces of constructivism. *Educational Leadership*, 57(3), 6–11.
- Perkins, D. (2006). Constructivism and troublesome knowledge. I J. H. F. Meyer & R. Land (Red.), *Overcoming barriers to student understanding: Threshold concepts and troublesome knowledge* (33–47). Routledge.
- Perkins, D. (2008). Beyond understanding. I R. Land, J. H. F. Meyer & J. Smith (Red.), *Threshold concepts within the disciplines* (1–19). Brill. https://doi.org/10.1163/9789460911477_002
- Perkins, D. (2010). Foreword. I J. H. F. Meyer, R. Land & C. Baillie (Red.), *Threshold concepts and transformational learning* (xliii–xlv). Brill. https://doi.org/10.1163/9789460912078_001
- Petersson, D. (2014). *The highest force hypothesis: Subordination in Swedish* (doktorsavhandling). Lunds universitet.

- Pinker, S., & Jackendoff, R. (2005). The faculty of language: What's special about it? *Cognition*, 95(2), 201–236. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2004.08.004>
- Platzack, C. (1987). Huvudsatsordföljd och bisatsordföljd. I U. Teleman (Red.), *Grammatik på villovägar* (87–96). Svenska språknämnden & Esselte Studium.
- Platzack, C. (2013). *Den fantastiska grammatiken: En minimalistisk beskrivning av svenskan*. Norstedts.
- QSR International Pty Ltd. (2020). *NVivo* (Version 12) [programvara]. <https://www.qsrinternational.com/nvivo-qualitative-data-analysis-software/home>
- Ravid, D., & Tolchinsky, L. (2002). Developing linguistic literacy: A comprehensive model. *Journal of Child Language*, 29(2), 417–447. <https://doi.org/10.1017/S0305000902005111>
- Reber, A. S. (1996). *Implicit learning and tacit knowledge: An essay on the cognitive unconscious*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195106589.001.0001>
- Riad, T. (2015). *Problemlösning i svensk grammatik*. (Övningar och lärarhandledning). Stockholms universitet.
- Rowbottom, D. P. (2007). Demystifying threshold concepts. *Journal of Philosophy of Education*, 41(2), 263–270. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9752.2007.00554.x>
- Saldaña, J. (2015). *The coding manual for qualitative researchers* (3 uppl.). SAGE.
- Salomonsson, J. (2022). *Systemisk-funktionell grammatik: För lärare i svenska och svenska som andraspråk*. Studentlitteratur.
- Salwén, H. (2019). Threshold concepts, obstacles or scientific dead ends? *Teaching in Higher Education*, 26(1), 36–49. <https://doi.org/10.1080/13562517.2019.1632828>
- Salwén, H. (2022). Tröskelbegrepp skymmer sikten. *Högre utbildning*, 12(3), 38–46. <https://doi.org/10.23865/hu.v12.3952>
- Sfard, A. (1991). On the dual nature of mathematical conceptions: Reflections on processes and objects as different sides of the same coin. *Educational Studies in Mathematics*, 22, 1–36. <https://doi.org/10.1007/BF00302715>
- Shanahan, M. P., & Meyer, J. H. F. (2006). The troublesome nature of a threshold concept in economics. I J. H. F. Meyer & R. Land (Red.), *Overcoming barriers to student understanding: Threshold concepts and troublesome knowledge* (100–114). Routledge.
- Shanahan, M. (2016). Threshold concepts in economics. *Education + Training*, 58(5), 510–520. <https://doi.org/10.1108/ET-01-2016-0002>
- Skolverket. (2011a). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet (Lgr11)*.
- Skolverket. (2011b). *Läroplan för gymnasieskolan (Lgy11)*.
- Skolverket. (2022). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet (Lgr22)*.
- Skolverket. (2025). *Läroplan för gymnasieskolan (Lgy25)*.

- Strandberg, A. (2022). Representations of grammar teaching in L1 education: A literature review. I S. Ericsson, I.-L. Grahn & S. Karlsson (Red.), *Språklig mångfald: Rapport från ASLA-symposiet i Göteborg, 23–24 april 2020* (196–216). ASLA, Svenska föreningen för tillämpad språkvetenskap.
<https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:ltu:diva-91853>
- Strandberg, A. (2023). *En del i helheten: En studie av kontextualiserad grammatikundervisning i gymnasieskolan* (doktorsavhandling). Luleå tekniska universitet. <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:ltu:diva-98029>
- Strandberg, A., & Nygård, M. (2026). Visualizations in grammar education: From theory to practice. *Language and Education*, 40(1), 196–215.
<https://doi.org/10.1080/09500782.2025.2504463>
- Strzelecka, E., & Boström, L. (2014). *Lärares strategier i grammatikundervisning i svenska*. Mittuniversitetet.
- Svenonius, P. (2003). Swedish particles and directional prepositions. I L.-O. Delsing, C. Falk, G. Josefsson & H. Á. Sigurðsson (Red.), *Grammar in focus II: Festschrift for Christer Platzack 18 November 2003* (343–351). Department of Scandinavian Languages, Lund University.
- Svensson, J. (1987). Den problematiska hierarkin. I U. Teleman (Red.), *Grammatik på villovägar* (97–105). Svenska språknämnden & Esselte Studium.
- Svenska Akademien. (2019). *Svensk ordbok (SO)*. <http://svenska.se>
- Stewart, T. W., & Kuhlemann Cárdenes, A. B. (2010). Discovering ‘language myths and truths’: A summer enrichment course in linguistics for high-school students. *Language and Linguistics Compass*, 4(2), 80–95. <https://doi.org/10.1111/j.1749-818X.2009.00179.x>
- Sweller, J., & Levine, M. (1982). Effects of goal specificity on means–ends analysis and learning. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 8(5), 463–474. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.8.5.463>
- Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257–285. https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202_4
- Sweller, J. (2010). Element interactivity and intrinsic, extraneous, and germane cognitive load. *Educational Psychology Review*, 22, 123–138.
<https://doi.org/10.1007/s10648-010-9128-5>
- Sweller, J., van Merriënboer, J. J. G., & Paas, F. (2019). Cognitive architecture and instructional design: 20 years later. *Educational Psychology Review*, 31, 261–292.
<https://doi.org/10.1007/s10648-019-09465-5>
- Säljö, R. (2014). *Lärande i praktiken: Ett sociokulturellt perspektiv* (3 uppl.). Studentlitteratur.
- Teleman, U. (1974). *Manual för grammatisk beskrivning av talad och skriven svenska*. Studentlitteratur.

- Teleman, U., Hellberg, S., & Andersson, E. (1999). *Svenska Akademiens grammatik* (1–4). Svenska Akademien & Norstedts.
- Thompson, R., & Michell, M. (2019). Vygotsky, threshold concepts and liminality: Using Vygotsky to illuminate the edge of conceptual understanding. I J. A. Timmermans & R. Land (Red.), *Threshold concepts on the edge* (71–88). Brill. https://doi.org/10.1163/9789004419971_005
- van Drie, J., & van Boxtel, C. (2008). Historical reasoning: Towards a framework for analyzing students' reasoning about the past. *Educational Psychology Review*, 20(2), 87–110. <https://doi.org/10.1007/s10648-007-9056-1>
- Vanover, C., Mihas, P. & Saldaña, J. (Red.) (2021). *Analyzing and interpreting qualitative research: After the interview*. SAGE.
- van Rijt, J., & Coppen, P. A. (2017). Bridging the gap between linguistic theory and L1 grammar education: Experts' views on essential linguistic concepts. *Language Awareness*, 26(4), 360–380. <https://doi.org/10.1080/09658416.2017.1410552>
- van Rijt, J., Myhill, D., De Maeyer, S., & Coppen, P.-A. (2022). Linguistic metaconcepts can improve grammatical understanding in L1 education: Evidence from a Dutch quasi-experimental study. *PLOS ONE*, 17(2), e0263123. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263123>
- van Rijt, J., Banga, A., & Goudbeek, M. (2024). Getting a load of linguistic reasoning: How L1 student teachers process rules of thumb and linguistic manipulations in discussions about grammar. *Applied Linguistics*, 45(1), 163–188. <https://doi.org/10.1093/applin/amad011>
- van Rijt, J., & Nygård, M. (2026). Relationships between linguistic theory and L1 grammar education revisited: A Delphi study on the key metaconcepts in the syntax–semantics interface. *Open Linguistics*, 12(1), 20250076. <https://doi.org/10.1515/opli-2025-0076>
- Vetenskapsrådet. (2017). *God forskningsred 2017*. (Reviderad utgåva). Vetenskapsrådet
- Vetenskapsrådet. (2024). *God forskningsred 2024*. Vetenskapsrådet
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.2307/lj.ctvjf9vz4>
- Wijnands, A., van Rijt, J., & Coppen, P. A. (2021). Learning to think about language step by step: A pedagogical template for the development of cognitive and reflective thinking skills in L1 grammar education. *Language Awareness*, 30(4), 317–335. <https://doi.org/10.1080/09658416.2021.1871911>
- Watson, A. M., & Newman, R. M. C. (2017). Talking grammatically: L1 adolescent metalinguistic reflection on writing. *Language Awareness*, 26(4), 381–398. <https://doi.org/10.1080/09658416.2017.1410554>
- Wellander, E. (1973). *Riktig svenska*. (4. uppl.). Esselte studium.

- Wolfram, W. (1997). Dialect awareness and the study of language. I A. Egan-Robertson & D. Bloome (Red.), *Students as researchers of culture and language in their own communities* (167–190). Hampton Press.
- Young, D. J. (2013). *Introducing English grammar*. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780203409992>
- Zwaneveld, B., & Sterk, H. (2019). Threshold concepts in the applied mathematics BSc programme: A structural comparison with threshold concepts in the computer science BSc programme. I J. A. Timmermans & R. Land (Red.), *Threshold concepts on the edge* (255–271). Brill. https://doi.org/10.1163/9789004419971_018

Bilaga A

Instruktions- och datablad för den första laborationen

Steg 1 – Bestäm *formen* på syntagmerna på primär nivå i del 1 på databladet. Reflektera samtidigt över vilka metoder som kan användas för att bestämma form på syntagmer. Kan du se några mönster eller upprepningar?

Steg 2 – Bestäm *funktionen* hos syntagmerna på primär nivå i del 1 på databladet. Reflektera samtidigt över vilka metoder som kan användas för att bestämma funktion hos syntagmer. Kan du se några mönster eller upprepningar?

Steg 3 – Formulera en hypotes som innefattar kriterier för att bestämma en syntagms *form*. Hur går det till att bestämma att en fras är ex. en nominalfras? Använd era tidigare anteckningar.

Steg 4 – Formulera en hypotes som innefattar kriterier för att bestämma en syntagms *funktion*. Hur går det till att bestämma att en fras är ex. ett subjekt? Använd era tidigare anteckningar.

Steg 5 – Analys av studentlösningar – vad har gått fel? Fundera över varför studenterna kan ha hamnat fel i deras lösningar. Datablad del 2.

Steg 6 – Bestäm *formen* på syntagmerna på primär nivå i del 3 på databladet. Reflektera samtidigt över vilka metoder som kan användas för att bestämma form på syntagmer. Kan du se några nya mönster eller upprepningar?

Steg 7 – Bestäm *funktionen* hos syntagmerna på primär nivå i del 3 på databladet. Reflektera samtidigt över vilka metoder som kan användas för att bestämma funktion hos syntagmer. Kan du se några nya mönster eller upprepningar?

Steg 8 – Omformulera hypoteserna från steg 4 och 5 för att passa eventuella nya insikter som uppstod i det fortsatta arbetet med steg 6 och 7. Fokusera på vad som skiljer (processen att bestämma) form och funktion åt i era formuleringar. Är formen eller funktionen mer bunden till den aktuella satsen som analyseras?

Datablad

Del 1 – Huvudsatser

Veronika med den blå kapprocken jobbar på banken

Veronika med den blå kapprocken jobbar på

Idag träffade jag Veronika med den blå kapprocken

Veronika med den blå kapprocken spelar fotboll i Paris

Veronika med den blå kapprocken tycker jag om

Del 2 – Problematiska lösningar – hitta problemen

Bestäm funktion:

(från Josefsson & Lundin 2017)

Jag har fått fram en

hängpelargon med ganska fiffiga metoder.

Subjekt Nominalfras Prepositionsfras

(eget konstruerat)

Enligt sängen dansar rättorna på borden i

Rom

Nominalfras Subjekt Rumsadverbial

Bestäm form och funktion:

(från Josefsson & Lundin 2017)

Ida, Emils syster, trodde att Emil hade blivit en vit

duva som plockade mask.

-- [NF] Subj --

[Bisats]-----

[Bisats] S-advbl

(eget konstruerat)

Den höga och tjocka tallen kramade Janne med det

bruna håret igår

----- [NF] Subj -----

--

----- [NF] DO -----

Del 3 – Huvudsatser

Dagen därpå stal tjuven godis i affären som ligger på hörnet

Den glada men lite sjuka grodan som bor i huset med halmtaket lagar mat varje kväll

Veronika med den blå kapprocken är den omtalade tjuven

Veronika med den blå kapprocken bor i Paris

Klockan tio ringer kyrkklockan i Paris

Bilaga B

Instruktions- och datablad för den andra laborationen

Steg 1: Nivåanalys

- Analysera meningarna i del 1 i databladet. Hur många hierarkiska nivåer kan meningarna delas upp i? Skapa 1–2 egna meningar, gärna med så många hierarkiska nivåer som möjligt, och analysera även dessa. Det kan vara behjälpligt att rita upp meningarna som träd.

Steg 2: Initial beskrivning av språkets hierarkiska dimension

- Formulera en första beskrivning av en menings hierarkiska uppbyggnad. Vilka och hur många hierarkiska nivåer kan en mening innehålla? Vad kan innehålla vad? Börja från den högsta nivån som är aktuell i laborationen, *mening*, och analysera nedåt i hierarkin. Tänk på att era tankar ska vara generaliserbara och gå att applicera på alla meningar som går att formulera i svenska språket.

Steg 3: Svara på frågorna under del 2 i databladet.

- Skriv ner kortfattade svar på frågorna i era anteckningsdokument. Fundera om era svar på något sätt påverkar er tidigare beskrivning av språkets hierarkiska dimension.

Steg 4: Revidera den initiala beskrivningen vid behov.

- Rita också upp en modell som visar meningens hierarkiska nivåer (vad står högst i hierarkin och vad står lägst?) som komplement till era beskrivningar

Steg 5: Analys av problematiska exempel i läromedel. Datablad del 3.

- Diskutera och beskriv vad som är problematiskt med beskrivningarna från läromedlen vad gäller språkets

hierarkiska dimension. Anteckna problematiken i exemplet från läromedlet. Falla era egna beskrivningar på något sätt i liknande fällor som läromedelsbeskrivningarna?

Steg 6: Slutgiltig beskrivning och läromedelsförklaring.

- Formulera nu en egen, slutgiltig introduktion till språkets hierarkiska dimension, så som ni skulle önska att begreppet beskrevs i ett läromedel för gymnasieelever. Använd er av beskrivningarna och modellerna som ni skapat under laborationens gång.

Datablad

Del 1 – Meningar

Kvinnan som bodde på hörnet gillade att de vilda katterna sprang i området.

Det böljande landskapet var vackert och solen strålade.

Del 2 – Frågor

Vad innebär det att utföra ”primär satslösning”? Varför är termen ”primär” viktig?

Hur skiljer sig begreppen *mening* och *huvudsats* åt? Hur och varför är distinktionen relevant?

Hur många fraser kan en fras teoretiskt inrymma?

Finns det några likheter mellan begreppen *fras* och *bisats* i relation till språkets hierarkiska dimension? Vad är anledningen att begreppen *syntagm* och *byggsten* används som en paraplyterm för fraser och bisatser?

Definiera begreppen *huvudsats*, *mening*, *ord* och *syntagm*. Går det att ställa upp begreppen i en hierarkisk ordning?

Att utveckla en förståelse för språkets hierarkiska dimension kan vara avgörande för att förstå svenska språkets struktur på djupet (jfr. Josefsson & Lundin 2017, artikel på canvas). Varför ses språkets hierarkiska dimension som en central del av grammatikinläring?

Vad innebär ”satsradning”? Går ”satsradning” att relatera till språkets hierarkiska dimension? Hur då?

Del 3 – Problematiska beskrivningar av språkets hierarkiska dimension

Utdrag från *Fixa grammatiken*

s.3 ”[stycket], som inuti sig gömmer meningen, som utgörs av mindre strukturer, satser, som i sin tur består av fraser, som bildas av ord”

s. 70 ”Bisatsen kommer inte enbart efter huvudsatsen. Den kan också stå inskjuten i huvudsatsen:

CILLA, SOM ÄR MIN GRANNE, ÄR GITARRIST I ETT BAND.

Eller först:

EFTERSOM CILLA ÄR MIN GRANNE SPELAR VI OFTA TILLSAMMANS.

Om en bisats inleder, ändras ordföljden i den efterföljande huvudsatsen så att verbet kommer först. I meningen här ovanför skulle huvudsatsen ha haft ordföljden *vi spelar ofta tillsammans* om den inte kommit efter en bisats.”

s. 78 ”Ofta består nämligen en satsled, till exempel subjekt eller objekt, inte bara av ett ord utan av en hel fras”

Utdrag från *Människans texter: Språket*

s. 174: ”Orden kombineras så vi får fraser, som kan bli till satser. Flera satser kan kombineras till meningar [...]”

s. 194 ”Pronomen ersätter substantiv eller en hel sats.”

s. 199 ”Ord kan kombineras till fraser, som i sin tur är delar av satser”

Utdrag från *Språket och berättelsen 2*

s. 372 ”En bisats måste stå tillsammans med en huvudsats för att den ska betyda något”.

s. 373

”Om vi slår ihop huvudsatsen med bisatsen ser det ut så här.

Andreas har tränat judo i fem år eftersom han gillar det

s v dir.obj. tidsadvl. subjunk. s v dir.obj.

Båda satserna i meningen kan plockas ner i delar och analyseras enligt schemat ovan, men *hela* bisatsen fungerar även som en satsdel i hela meningens struktur.”

Bilaga C

Instruktions- och datablad för den tredje laborationen

Steg 1: Hitta och avgränsa huvudsatser

- Analysera texten i del 1 i databladet. Hitta och avgränsa huvudsatserna, en i taget, och reflektera över processen.
- Hur går det till att avgränsa huvudsatser, att avgöra var de börjar och slutar? Anta rollen som lärare och förklara för en elev vilka steg denne kan ta för att definitivt bestämma huvudsatsers början och slut. Utgå från huvudsatserna som ni tagit ut i texten i del 1 i databladet och skriv ned stegen i form av en punktlista (eller valfri modell som ni tycker bäst illustrerar stegen).

Steg 2: Hitta och avgränsa första-, andra-, tredje-, fjärdegradsbisatser...

- Er uppgift är nu att hitta och avgränsa samtliga bisatser i huvudsatserna som ni tagit ut i Steg 1 och dessutom bestämma om de är första-, andra-, tredje- eller fjärdegradsbisatser.
- Hur går processen till när ni avgränsar bisatsernas början och slut? Hur ser processen ut när ni bestämmer vilken grad bisatserna har? Anta åter rollen som lärare och förklara vilka steg en elev kan ta för att avgränsa bisatser och bestämma om de är första-, andra- eller tredjegradsbisatser. Skriv ned stegen i form av en punktlista (eller valfri modell som ni tycker bäst illustrerar stegen).

Steg 3: Analys av luriga fall

- Analysera exemplen i del 2 i databladet, återigen med fokus på avgränsning av huvudsatser och bisatser. Vad är lurigt med fallen? Ta hänsyn till kontexten!
- Gå igenom era punktlister för att avgränsa huvudsatser och bisatser samtidigt som ni analyserar. Behöver några steg läggas till eller revideras för att en analys av exemplen ska fungera?

Steg 4: Mot en slutgiltig förklaring

- Gör nu ett försök att sortera in stegen i era punktlister efter vilken dimension de opererar inom; formdimensionen, funktionsdimensionen, betydelsedimensionen eller den hierarkiska dimensionen.
- Fundera om det finns en poäng att analysera någon av dimensionerna *först*. Spelar ordningen någon roll? Gör ett försök att strukturera era steg i en logisk följd, med de tyngsta kriterierna först.
- Ta slutligen hänsyn till allt ni kommit fram till under laborationens gång och putsa till era punktlister en sista vända.

Datablad

Del 1 – Kort text

När jag tänker på att svarta vingummin som smakar vindruvor och kola faktiskt existerar blir jag lycklig och vill dansa. Svarta vingummin skapas genom att man blandar kola och mörka vindruvor så att de bildar en seg smet, som är helt svart och blank, så att de får ett härligt tuggmotstånd när de är färdiga. Den här berättelsen som handlar om hur svarta vingummin tillverkas är påhittad men det spelar ingen roll – jag väljer att tro på den eftersom jag älskar tanken!

Del 2 – Luriga fall

(1) - Var är du?

- På stan. Du då?

- Hemma.

(2) Du skulle sett igår! Helt galet. Du skulle inte trott det var sant!

(3) Jag älskar den nya jackan jag köpte igår

(4) Köpte godis, cyklade hem, slappade, testade den nya appen jag köpt. Men inte fasiken funkade den!

(5) Jag ser dig som en person som är givmild.

Bilaga D

Tabell D1. Laborationernas placering i kursen

Omgång 1	Omgång 2
Kursintroduktion <i>Föreläsning:</i> Grammatiken och satsschemat <i>Föreläsning:</i> Fraser I	Kursintroduktion Grammatiken i skolan; Språkkänslan, grammatiken och satsschemat <i>Föreläsning:</i> Fraser I <i>Frågestund</i>
Laboration I: Form och funktion <i>Föreläsning:</i> Fraser II	<i>Föreläsning:</i> Fraser II <i>Frågestund</i> <i>Föreläsning:</i> Fraser III <i>Frågestund</i>
<i>Övning:</i> Fraser <i>Föreläsning:</i> Fraser III <i>Frågestund</i>	<i>Övning I:</i> Fraser <i>Föreläsning:</i> Fundamentet och satstyperna <i>Frågestund</i>
Laboration II: Språkets hierarkiska dimension <i>Föreläsning:</i> Fundamentet och satstyperna <i>Frågestund</i>	<i>Föreläsning:</i> Bisatser <i>Frågestund</i> <i>Föreläsning:</i> Bisatser (forts.) och satsförkortningar <i>Frågestund</i>
<i>Föreläsning:</i> Bisatser <i>Frågestund</i> <i>Övning II:</i> Bisatser	<i>Övning II:</i> Bisatser <i>Föreläsning:</i> Bisatser (forts.) och satsförkortningar <i>Frågestund</i>
<i>Föreläsning:</i> Bisatser (forts.) och satsförkortningar <i>Frågestund</i> <i>Föreläsning:</i> Primär satslösning <i>Frågestund</i>	Laboration I: Form och funktion <i>Föreläsning:</i> Primär satslösning <i>Frågestund</i>

<p><i>Övning III: Primär satslösning</i> <i>Föreläsning: Grafiska och syntaktiska meningar</i></p>	<p>Laboration II: Språkets hierarkiska dimension</p>
<p>Laboration III: Avgränsa fraser och satser</p>	<p><i>Övning III: Satslösning</i></p>
<p><i>Föreläsning: Grammatik som språkutvecklande redskap</i> <i>Frågestund</i></p>	<p>Laboration III: Avgränsa fraser och satser</p>
<p><i>Föreläsning: Grammatik som språkutvecklande redskap (forts.)</i> <i>Frågestund</i></p>	<p><i>Föreläsning: Grammatik som språkutvecklande redskap</i> <i>Frågestund</i></p>
<p><i>Föreläsning: Form, funktion och betydelse</i> <i>Frågestund</i></p>	<p><i>Seminarium: Grammatik som språkutvecklande redskap</i></p>
<p>Repetition samt genomgångar enligt önskemål</p>	<p>Repetition samt genomgångar enligt önskemål <i>Frågestund</i></p>
<p>Sammanfattning och frågestund</p>	<p>Sammanfattning och frågestund</p>

Lundastudier i nordisk språkvetenskap

Serie A

Serie utgiven av Språk- och litteraturcentrum, Humanistiska och teologiska fakulteterna vid Lunds universitet. Redaktör: Katarina Lundin.

38. Nils Jörgensen. *Studier över syntax och textstruktur i nordiska medeltidssagor*. 1987.
39. Barbro Lundin. *Bisatser i små barns språk. En analys av fem barns första bisatser*. 1987.
40. Carl-Erik Lundbladh. *Adjektivens komparation i svenskan. En semantisk beskrivning*. 1987.
41. Gertrud Pettersson (red.). *Studier i svensk språkhistoria*. 1988.
42. Lars-Johan Ekerot. *Så-konstruktionen i svenskan*. 1988.
43. Lena Ekberg. *Gå till anfall och falla i sömn. En strukturell och funktionell beskrivning av abstrakta övergångsfaser*. 1989.
44. Gunilla Byrman. *Graviditetsuttryck i svenskan*. 1989.
45. Herbert Davidsson. *Han, hon, den. Genusutvecklingen i svenskan under nysvensk tid*. 1990.
46. Gertrud Pettersson. *Lagspråk och samhällsutveckling. Studier över svenskt lagspråk efter 1734*. 1992.
47. Jan Svensson. *Språk och offentlighet. Om språkbruksförändringar i den politiska offentligheten*. 1993.
48. Gösta Holm. *Nordiska studier. Femton uppsatser om ord, namn, dialekter, filologi, stilhistoria och syntax. Festskrift till Gösta Holm på 80-årsdagen den 8 juli 1996*. Christer Platzack & Ulf Teleman (red.). 1996.
49. Cecilia Falk. *Fornsvenska upplevarverb*. 1997.
50. Magnus Olsson. *Swedish Numerals in an International Perspective*. 1997.
51. Gunlög Josefsson. *On the Principles of Word Formation in Swedish*. 1997.
52. Lisa Christensen. *Framtidsuttrycken i svenskans temporal system*. 1997.

53. Bo-A Wendt. *Landslagsspråk och stadslagsspråk. Stilhistoriska undersökningar i Kristoffers landslag*. 1997.
54. Per Lagerholm. *Talspråk i skrift. Om muntlighetens utveckling i svensk sakprosa 1800–1997*. 1999.
55. Inger Haskå & Carin Sandqvist (red.). *Alla tiders språk. En vänskrift till Gertrud Pettersson november 1999*. 1999.
56. Maria Lindgren. *Utvecklingssamtal mellan chefer och medarbetare. Undersökning av en samtalstyp i arbetslivet*. 2001.
57. Jóhanna Barðdal. *Case in Icelandic – A Synchronic, Diachronic and Comparative Approach*. 2001.
58. Henrik Rahm. *Journalistikens anatomi. Analyser av genrer och textmönster i fem strejkbevakningar i svensk dagspress 1879–1996*. 2002.
59. Maria Mörnsjö. *VI-Declaratives in Spoken Swedish. Syntax, Information Structure, and Prosodic Pattern*. 2002.
60. Katarina Lundin. *Small clauses in Swedish. Towards a Unified Account*. 2003.
61. Lena Lötmarker. *Krian i förvandling. Uppsatsämnen och skriivanvisningar för läroverkets svenska uppsatsskrivning*. 2004.
62. Henrik Rosenkvist. *The Emergence of Conditional Subordinators in Swedish – a Study in Grammaticalization*. 2004.
63. Cecilia Falk & Lars-Olof Delsing (red.). *Studier i svensk språkhistoria 8*. 2005.
64. David Håkansson. *Syntaktisk variation och förändring. En studie av subjektlösa satser i fornsvenska*. 2008.
65. Christian Waldmann. *Input och output. Ordföljd i svenska barns huvudsatser och bisatser*. 2008.
66. Anna Gustafsson. *Pamfletter! En diskursiv praktik och dess strategier i tidig svensk politisk offentlighet*. 2009.
67. Gudrun Svensson. *Diskurspartiklar hos ungdomar i mångspråkiga miljöer i Malmö*. 2009.
68. Jackie Nordström. *Modality and Subordinators in the Germanic Languages and beyond*. 2009.
70. Piotr Garbacz. *Word Order in Övdalian. A Study in Variation and Change*. 2010.
71. Johan Brandtler. *The Evaluability Hypothesis. The Syntax and Semantics of Polarity Item Licensing in Swedish*. 2010.
72. David Petersson. *The Highest Force Hypothesis. Subordination in Swedish*. 2014.
73. Ulf Teleman. *Nordister och nordistik i Lund – från 1860- till 1930-tal*. 2015.

74. Anna W. Gustafsson, Lisa Holm, Katarina Lundin, Henrik Rahm & Mechtild Tronnier (red.). *Svenskans beskrivning 34. Förhandlingar vid Trettiofjärde sammankomsten, Lund den 22–24 oktober 2014*. 2016.
75. Anna W. Gustafsson & David Håkansson. *Ord på prov. En studie av ordförståelse i Högscoleprovet*. 2017.
76. Sanna Skärlund. *Man, en och du. Generiska pronomen i svenskans historia*. 2017.
77. Andreas Widoff. *Hermeneutik och grammatik. Fenomenologiska undersökningar av språket som tal och teknik*. 2018.
78. Katarina Lundin. *Att utbildas till svensklärare i teori och praktik*. 2018.
79. Pär Nilsson. *Bildliga betydelser i SAOB. Om beskrivningen av betydelseutvecklingsmekanismer analyserad ur ett kognitivt semantiskt perspektiv*. 2019.
80. Christiane Müller. *Permeable islands. A contrastive study of Swedish and English adjunct clause extractions*. 2019.
81. Philippe Collberg. *Meningar i text. Satsradning i teoretisk och empirisk belysning*. 2020.
82. Sandy Åkerblom. *På väg mot en förståelse av fenomenet inkongruent predikativ. Ett försök att beskriva och förklara fenomenet samt skildra dess forskningshistoria*. 2020.
83. Mikael Berger. *Objekt i svenskans historia. En studie av varierande objektsplacering i fornsvenska*. 2022.
84. Pär Nilsson. *Lexikal betydelseutveckling i teori och praktik. En analys av fem definitionsformler i Svenska Akademiens ordbok och de semantiska förändringsmekanismer som de beskriver*. 2023.
85. Lars-Olof Delsing & Bo-A. Wendt (red.). *Studier i svensk språkhistoria 16. Främmande inflytande på svenska språket*. 2023.
86. Lars-Johan Ekerot. *Lagspråk och skriflighet. Det formella skriftspråkets konstruktionssyntax som grund för lagspråksförenkling och EU-översättning*. 2024.
87. Johanna Karlsson. *Uppmaningens realisering i en idrottspedagogisk kontext*. 2024.
88. Lisa Holm. *Sex artiklar om skönlitterär prosa med förslag till vidare läsning*. 2025.
89. Lennart Westergaard. *The emergence and development of the Danish modal particle paradigm*. 2025.
91. Erik Bandh. *Trösklar och knutar inom grammatiken – teori och praktik*. 2026.

