



**LUNDS UNIVERSITET**

Medicinska fakulteten

Avdelningen för Logopedi, Foniatri och Audiologi

Institutionen för Kliniska Vetenskaper, Lund

# **Fonologi och grammatik i det syntagmatisk-paradigmatiska skiftet**

- en longitudinell fallstudie av två små barn  
med typisk språkutveckling

**Kerstin Håkansson**

**Logopedutbildningen, 2007  
Vetenskapligt arbete, 20 poäng**

**Handledare: Ulrika Nettelbladt**

## **TACK**

Stort tack till barnen som deltagit i studien och till deras familjer. Utan deras generösa samarbete hade studien omöjligen gått att genomföra!

Jag vill rikta mitt varmaste tack till min handledare Ulrika Nettelbladt, som gett mig så mycket stöd, inspiration, fantastisk handledning och del av sin egen stora kunskap kring barnspråk. Under våra möten har jag nått insikt efter insikt!

Jag vill också tacka Gisela Håkansson vid Institutionen för Lingvistik som bidragit med inspiration och expertis kring Processbarhetsteorin och grammatisk utveckling.

Slutligen vill jag tacka Sven, min familj, Späaxet och alla vänner för ert outtröttliga stöd!

Lund, november 2007

*Kerstin Håkansson*

## **SAMMANFATTNING**

För att förstå avvikande språkutveckling krävs detaljerad kunskap om typisk språkutveckling. Att känna till likheter och skillnader mellan typisk och avvikande språkutveckling kan möjliggöra förbättrad diagnostisering och behandling av barn med språkstörning. För att öka förståelsen av tidig språkutveckling är det intressant att studera det syntagmatisk-paradigmatiska skiftet i fonologisk utveckling, och dess relation till utveckling av andra språkliga domäner.

Uppsatsen kartlägger övergången mellan syntagmatiska och paradigmatiska restriktioner genom fonologisk och grammatisk analys av spontantal hos två barn i tvåårsåldern med typisk språkutveckling. Den fonologiska analysen bygger på autonom beskrivning och processanalys enligt Nettelbladts stadiemodell (1983, 2007), och den grammatiska analysen är utförd enligt Processbarhetsteorin (Pienemann, 1998; Håkansson & Hansson, 2007).

Den fonologiska stadiemodellen och Processbarhetsteorin utvecklades för att beskriva atypisk utveckling respektive andraspråksinlärning och analyserna i detta arbete antyder att de inte helt fångar fenomen i typisk förstaspråksutveckling. Den språkliga produktionen hos barnen med typisk utveckling är kreativ, flexibel och fylld av experimentlusta, såväl fonologiskt (segmentellt och prosodiskt) som grammatiskt. Barnen har visat sig ha tillgång till mer än en strategi och skiftar kompetent mellan dem för att successivt närma sig vuxennormen.

## INNEHÅLL

<b>SAMMANFATTNING</b> .....	<b>III</b>
<b>INLEDNING</b> .....	<b>1</b>
<b>SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNING</b> .....	<b>1</b>
<b>BAKGRUND</b> .....	<b>1</b>
Teorier om språkutveckling.....	1
Fonologiska utvecklingsstadier.....	3
Processbarhetsteorin .....	5
<b>METOD</b> .....	<b>6</b>
<b>RESULTAT</b> .....	<b>8</b>
Fonologisk analys.....	8
Grammatisk analys .....	13
Utvecklingsbetingade fenomen och variabel produktion.....	16
<b>DISKUSSION</b> .....	<b>18</b>
Metoddiskussion .....	18
Resultatdiskussion .....	19
Fonologisk utveckling.....	19
Grammatisk utveckling .....	21
Utvecklingsbetingade fenomen och variabel produktion .....	23
Skillnader mellan typisk språkutveckling och språkstörning .....	23
Syntagmatisk-paradigmatiska skiftet i fonologi och grammatik.....	24
Framtida forskning och kliniska implikationer.....	24
Slutsatser .....	25
<b>REFERENSER</b> .....	<b>26</b>
<b>Appendix A. Brev till målsmän</b> .....	<b>A</b>
<b>Appendix B. Fonologiska förenklingsprocesser</b> .....	<b>B</b>
<b>Appendix C. Vokalrealisation hos Johan och Hampus</b> .....	<b>C</b>

## INLEDNING

För att förstå avvikande språkutveckling krävs kännedom om typisk språkutveckling. Under arbetet med min c-uppsats i fonetik, *Svenska ordaccent hos skånska barn med språkstörning* (Håkansson, 2006), kom jag i kontakt med avhandlingen *Developmental studies in dysphonology in children* av Ulrika Nettelblatt (1983), där en stadiemodell för fonologisk utveckling presenteras. Barnens övergång från syntagmatiska till paradigmatiska restriktioner är fascinerande och väcker funderingar kring paralleller i andra språkliga domäner. Att i detalj veta hur denna övergång ser ut hos barn med typisk språkutveckling är viktigt för att öka kunskapen om hur man tidigt upptäcker och behandlar barn med språkliga problem. Med utgångspunkt i Nettelbladts stadiemodell och grammatisk analys enligt Processbarhetsteorin är denna uppsats en ansats att koppla ihop fonologi och grammatik i tidig typisk språkutveckling.

## SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNING

Det övergripande syftet är att i en longitudinell fallstudie av två barn i tvåårsåldern med typisk utveckling kartlägga övergången från syntagmatiska och paradigmatiska restriktioner i den fonologiska utvecklingen. Ett ytterligare syfte är att undersöka huruvida en liknande övergång finns i barnens grammatiska utveckling. Vidare undersöks om det förekommer fenomen hos barn med typisk utveckling som inte beskrivits i litteraturen om barn med språkstörning och utifrån klinisk erfarenhet.

## BAKGRUND

### Teorier om språkutveckling

Teorierna kring språkutveckling hos barn kan grovt delas in två huvudsakliga synsätt, ett *generativt* respektive ett *konstruktivistiskt*. Hos generativister (eller *nativister*) framhålls medfödda egenskaper som de viktigaste. Ett centralt antagande är också att världens språk under ytan har gemensamma drag, en universell grammatik. Man tänker sig att varje barn föds med en inre grammatik bestående av starka och svaga drag. I samklang med omgivningens språk aktiveras och specificeras sedan dragen i den universella grammatiken så att de så småningom närmar sig vuxenspråket (Håkansson & Hansson, 2007).

Samma kognitiva processer, som för annan inläring, driver enligt konstruktivisterna språkutvecklingen framåt. Människans medfödda förmåga att tolka avsikter och hitta mönster är enligt konstruktivisterna tillräckligt för att barnet ska kunna använda det språkliga inflödet och samspelet med andra för att utveckla sitt språk. Man fäster stor vikt vid kommunikativa avsikter och funktioner och menar också att lexikal utveckling är central för språkutvecklingen. Vissa hävdar till och med att det är att barnet uppnått en kritisk massa i sitt lexikon som är en förutsättning för tillägandet av morfologiska regler (Håkansson & Hansson, 2007).

Enligt Sven Strömquist är barns språkutveckling en *adaptiv process* såtillvida att barnet lagrar in information från omgivningen och anpassar sig till nya situationer genom att reorganisera information från tidigare situationer. Barnet anpassar sig på så sätt till sin omgivning, men omgivningen anpassar sig också till barnet och påverkar därigenom inlärningsprocessen (Strömquist, 2003).

Barns utvecklingsmönster (för fonologi, böjningsmorfologi och lexikal utveckling) har ibland beskrivits som en *U-formad kurva*. Man kan anta att barnet i den första fasen härmar den vuxne och får fram ett ”bra” vuxenlikt uttal eller struktur. Barnet har då lagrat in hela ordet eller strukturen som en oanalyserad gestalt eller helhet. I den andra fasen har barnet analyserat ordformen i mindre segment och uttalet/böjningen blir ofta mindre likt den vuxnes. Denna

utvecklingsfas bär ofta tecken på ansträngning. Så småningom har barnet i den tredje fasen finjusterat sitt uttal eller morfologi och automatiserat hela det analyserade ordet och uppnått målstrukturen (Strömqvist, 2003; Håkansson & Hansson, 2007; Nettelblatt, 2007).

När barnet återfaller i ett tidigare ordmönster, så väl fonologiskt (segmentellt eller prosodiskt) som grammatiskt, är det fråga om ett så kallat regressivt idiom. Barnet kan ibland också överraska med ett ord eller en struktur som är långt mer avancerad än nivån barnet befinner sig på. Det rör sig då om ett progressivt idiom, som kan vara en oanalyserad helhet eller så kallad lexikaliserad fras (Håkansson & Hansson, 2007; Nettelblatt, 2007).

Enligt David Crystal (1996) är det vanligt att barn med typisk språkutveckling på ett ofta outtröttligt sätt leker med uttal och betydelser hos ord de just lärt sig. Avsaknad av sådana ordlekar kan vara en viktig ledtråd till att skilja ut barn med avvikande språkutveckling. Crystal menar också att man kan uppmuntra till ordlekar som ett led i intervention av barn med språkstörning.

### **Lexikal utveckling**

Fram till ca 18 månaders ålder befinner sig barn i det första stadiet av sin lexikala utveckling - *de första 50 ordens stadium*. Orden i detta stadium är få (10-50 stycken) och karakteriseras av fonologisk instabilitet och liknar varierat stavelsejoller. Utvecklingen är långsam. Vid ca 18 månaders ålder (individuell variation) inträffar *ordförrådsexplosionen* eller ordförrådsspurten, som innebär en kraftig expansion av barnets ordförråd. Från att ha utökat sitt ordförråd med ca tre ord per vecka, börjar barnet förvärva nio eller fler ord i veckan. I detta stadiet antar man att barnet börjar segmentera ordgestalter och att det sker en begränsning av syntagmatiska fonologiska restriktioner. Detta innebär också att andelen homonymer minskar. Det sker även en debut av syntaktiska konstruktioner och en begynnande böjningsmorfologisk utveckling. Att ordförrådsexplosionen sammanfaller med den första syntaktiska och böjningsmorfologiska utvecklingen tyder på att barnet använder språkliga ledtrådar mellan olika språkliga domäner, sk bootstrapping. Man kan tolka en del forskningsresultat som att barn med språkstörning har en kvarstående svårighet att segmentera ordgestalter (Nettelblatt, 2007; Strömqvist, 2003; Håkansson, 1998).

### **Fonologisk utveckling**

Barns tidiga uttal är oftast en förenkling av målorden i vuxenspråket. De förenklade formerna visar ofta tecken på att barnet valt ut vissa aspekter av den vuxnes ordform och gjort en rudimentär analys. I det flerstaviga ordet *krokodil* kanske något barn fokuserar helt på flerstavigheten (på bekostnad av uttal av de enskilda segmenten) och producerar *kokoko*, medan ett annat barn har uppfattat den betonade stavelsen som det viktigaste och säger enstavigt *dil*, men med fler enskilda segment rätt (Strömqvist, 2003).

Inom *strukturalistisk språk teori*, som utvecklats av bland andra Roman Jakobson, utgår man från språket som en struktur där man beskriver individuella element i relation till helheten. Dessa individuella element kan vara distinktiva drag, segment, ord eller fonem. Jakobson menade att de ljud som står i störst kontrast till varandra är de som mest återfinns i alla världens språk, alltså att de är universella. Han menade också att dessa ljud var de som varje barn tillägnade sig först. På så sätt finns en relativ kronologi i barns fonologiska utveckling också så till vida att ju subtilare ljuddistinktionerna mellan två fonem är, desto ovanligare är de bland världens språk och desto senare uppträder de i det enskilda barnets språkutveckling. Inom *naturlig fonologi* tänker man sig att barnet till en början har naturliga *förenklingsprocesser* som efterhand avinlärs eller undertrycks (Ball & Kent, 1997; Nettelblatt 2007).

Till skillnad från de teorier som huvudsakligen sysslar med segmenten i språket, lyfter *icke-segmentell fonologi* fram de suprasegmentella egenskaperna i språket. Man förklarar fenomen som assimilation, strykning eller neutralisation med att barnet extraherar vissa segment, men

bortser från andra (Nettelblatt, 2007). Prosodin har inom sådana teorier fått ökad betydelse för hur man ser på språkinläring. Den har en viktig roll för barnets tillägnande av ord och morfem genom att framhäva vissa delar av ett talat yttrande. Genom betoning, tonhöjd och längd kan delar med särskilt viktig kommunikativ roll (innehållsord) framhävas på bekostnad av andra delar som hamnar i bakgrunden. De framhävda delarna är ofta ännu mer framhävda i vuxnas barnriktade tal vilket sätter ytterligare strålkastarljus på just dessa delar. Barns tidiga ordförråd består ofta just av nästan uteslutande innehållsord (Strömquist, 2003; Peters & Strömquist, 1996). Den *metrisk hypotesen* tar utgångspunkt i prosodin, nämligen i hur barn tenderar att försöka behålla språkets dominerande rytm-mönster i sina tidiga ordformer. Barn kan välja att utelämna obetonade ordled eller morfem som inte stämmer med den eftersträlvade rytmen. I svenska dominerar *tidig betoning* (trokémönster), med en betonad, stark stavelse följt av en obetonad, svag stavelse. Det är därför mer sannolikt att *kamel* och *elefant* förenklas till *mel* respektive *fant*, än att *åsna* skulle bli *ås* eller *tiger* bli *ti* (Nettelblatt, 2007). I en studie visade Sahlén m fl (1999) att obetonad stavelse utelämnades sex gånger oftare om den var just pretonisk i både nonord och vanliga ord hos svenska barn med språkstörning.

I en studie av en svensk pojke med typisk språkutveckling kom Strömquist och Peters (1996) fram till att utvecklingen av de svenska ordaccenterna börjar redan under det andra levnadsåret och till en början sker genom lexikal inläring, för att sedan övergå i en period med övergeneralisering av grav accent (accent II). Därefter följer en kort period av övergeneralisering av akut accent (accent I), och så småningom uppnås balans mellan de båda accenttyperna. Accent I och II kommer alltså inte som ett paket, utan inläringen sker dynamiskt (Peters & Strömquist, 1996). Senare undersökningar har bekräftat att accentkontrasterna tillhör de språkliga element som kan vara svåra att lära sig för barn med typisk språkutveckling. Vissa resultat pekar dock på att det inte rör sig om en övergeneralisering av någon accenttyp, utan snarare om avsaknad av accentkontrast (Samuelsson, 2004; Eng-Olofsson & Nived, 2003). Svenskans ordaccenter vållar barn med avvikande språkutveckling stora problem. I tidig utveckling kan ett flerstavigt ord få jämt betonade stavelser utan tydligt accentmönster, så kallad *spondébetoning* (Nettelblatt 1983, 2007).

## Fonologiska utvecklingsstadier

En stadiemodell för fonologisk utveckling hos barn med språkstörning har presenterats av Nettelblatt (1983) och vidareutvecklats i Nettelblatt (2007). Stadiemodellen utgår från att man gör en *autonom beskrivning* av fonotaktiska mönster och prosodiska kontraster i barnets produktion, oberoende av målordet, på *ordnivå*, *stavelsenivå* och *segmentell nivå*. Modellen lämpar sig för att beskriva barn med stora fonologiska begränsningar.

### Stadiemodell för fonologisk utveckling

- |  |
|--|
| <p>I. <i>Ordmönsterstadium</i>. En- eller tvåstaviga ord dominerar. Flerstaviga ord förekommer, men är sällsynta. Tvåstaviga ord har ofta stavelseharmoni och betonings- och accentkontraster saknas. CV-stavelser är vanligast, men VC- och CVC-stavelser förekommer sparsamt och i enstaviga ord. Alla konsonanter finns inte, och de som finns förekommer inte i alla positioner. Vokalerna är ofta slappa och halvlånga, och längdkontrast saknas. Diftonger saknas också och barnen låter inte dialektspecifika.</p> <p>II. I <i>övergångsstadiet</i> sker en reorganisering från syntagmatiska restriktioner till paradigmatiske substitutioner. Trestaviga ord med initial betoning börjar bli vanligare. Harmonirestriktioner på stavelsenivå avtar, medan segmentharmoni eller dummy-konsonanter kvarstår. Konsonanter drabbas fortfarande av restriktioner avseende position. Betonings- och accentkontraster är under utveckling. CVC-stavelser blir allt vanligare, med svagare restriktioner på samförekomst och positioner och de kan förekomma fritt i ord med två- eller trestaviga ord. Konsonantförbindelser (främst homorganiska) stavelsefinalt kan finnas. Diftonger och längdkontraster är under utveckling. Barnen kan börja låta dialektspecifika till viss del.</p> |
|--|

III. *Substitutionsstadium*. Tre- och fyrstaviga ord förekommer ganska fritt. Ord med fler än fyra stavelser börjar komma. Segment kombineras fritt, harmoni- och samförekomstrestriktioner är nästan helt försvunna, utom i långa komplexa ord och eller fraser. Betonings- och accentkontraster fortsätter att utvecklas och etableras. Tvåkonsonantsförbindelser finns både stavelseinitialt och stavelsefinalt, de kan dock vara begränsade till en konsonantförbindelse per ord. Spår av harmoni- och positionsrestriktioner kan också finnas i konsonantförbindelser. Längdkontraster och diftonger är under utveckling eller stabila. Barnen börjar låta dialektspecifika.

IV. *Substitutionsrester*. Alla samförekomsts- och positionsrestriktioner har försvunnit. Trekonsonantförbindelser är under utveckling och tvåkonsonantsförbindelser är stabila, utan restriktioner. Diftonger är stabila och barnen låter helt dialektspecifika. (Nettelblatt 1983, 2007 s.103-107).

I en *processanalys*, som passar för barn vars fonologi är mer utvecklad (motsvarande substitutionsstadiet), analyseras barnets produktion i relation till målspråket enligt fonologiska, systematiska förenklingsprocesser. Dessa delas in i *syntagmatiska* och *paradigmatiska* processer. Syntagmatiska processer är *kontextkänsliga* och opererar inom specifika ord, genom att de förändrar fonotaktisk och prosodisk struktur hos ordet, exempelvis i ”strykning av pretonisk stavelse” så att *elefant* blir *fant*. Paradigmatiska processer är *kontextoberoende* och påverkar klasser av segment istället för ord, exempelvis kan främre dentaler så som *t* och *d* ersättas med sina velara motvarigheter *k* och *g* (docka → gocka). Syntagmatiska processer förekommer under de tidigare stadierna, medan paradigmatiska processer förekommer i de senare (Nettelblatt 1983, 2007).

Stadium II i Nettelbladts stadiemodell för tidig fonologisk utveckling, övergångsstadiet, beskrivs också som fasen mellan ”de femtio första orden” (det första lexikala stadiet) och det syntagmatisk-paradigmatiska skiftet. Under detta stadium minskar antalet homonymer drastiskt, vilket är avgörande för ordförrådsutvecklingen. För att förekomsten av homonymer ska minska krävs en *reorganisering* av barnets fonologi, vilket är utgångspunkten för det syntagmatisk-paradigmatiska skiftet och språnget mellan *övergångsstadiet* (II) och *substitutionsstadiet* (III), som sammanfaller med ordförrådsexplosionen (Nettelblatt 1983, 2007).

Utöver stadiemodeller för barns fonologiska utveckling (och övrig språklig utveckling) bör man beakta *de individuella strategier* barn tar till när de lär sig att tala. Det kan exempelvis handla om att ett barn favoriserar eller undviker ett visst ordmönster. Individuella strategier hos barn kan också vara *gestaltstrategi* eller *analytisk strategi*. Gestalt eller prosodisk strategi innebär att barnet tar fasta på hela ord eller fraser tillsammans med dess överordnade satsintonation och därmed ges den segmentella precisionen en underordnad roll. Med analytisk eller segmentell strategi är det de enskilda segmenten som återges precis på bekostnad av helheten. Ofta växlar samma barn mellan de båda strategierna, medan barn med språkstörning fastnar i en strategi och använder den genomgående på ett mindre väl fungerande sätt (Nettelblatt 2007).

### **Grammatisk utveckling**

Enligt en stadiemodell för grammatisk (typisk) utveckling på svenska, utvecklad av Håkansson och Hansson (2007), kan man identifiera fem stadier i den grammatiska utvecklingen. *Stadium I* brukar vara från ett- till ett och ett halvt-årsåldern. Då består barnets språk i huvudsak av ettordsyttranden eller lexikalt inlärd fraser. Barnet börjar också använda böjningar på substantiv. När barnet börjar närma sig två år (*stadium II*, 1;6-2;6 år), börjar det kombinera ord till fraser. Substantiv böjs i bestämd form och plural, men artiklar utelämnas fortfarande ibland. Barnen börjar böja verb, men växlar fortfarande mellan presens/infinitiv och preteritum/supinum. Kopulan utelämnas ofta, liksom andra satsdelar, men i övrigt är ordföljden i huvudsak som vuxennormens. I frågeordsfrågor saknas ofta verbet eller frågeordet. I motsats till vuxennormen placerar barnen ofta negationen framför verbet. Bisatser förekommer sparsamt, främst relativbisatser, ofta utan bisatsinledare och prepositioner.



I *stadium III* (2;6-3;0) ökar förekomsten av bisatser och satserna blir över lag längre. Artiklar kan fortfarande utelämnas. Barnet växlar också fortfarande mellan infinitiv och finita verbformer. Mot slutet av tredje året stabiliserar sig dock detta, samtidigt som övergeneraliseringar börjar förekomma. Det börjar också bli mindre vanligt att barnet utelämnar subjektet. I huvudsatser hamnar negationen efter det finita verbet, medan den hamnar före huvud verbet men efter hjälp verbet i bisatser, dvs icke vuxenlikt. Barnet börjar också använda fler typer av bisatser och utelämnar allt mer sällan bisatsinledare och prepositioner. Mellan tre och fyra års ålder befinner sig barnet i *stadium IV*, och använder olika tempusformer mer vuxenlikt. Övergeneraliseringar blir vanligare och artiklar utelämnas sällan. I bisatser placeras negationen före verbet även i konstruktioner med hjälpverb och huvudverb. Alla typer av bisatser och frågor finns. Efter fyra års ålder (*stadium V*) kulminerar övergeneraliseringar för att sedan avta. Komplexiteten i barnets språk fortsätter att utvecklas.

I Håkansson och Hansson (2007) presenteras en modell för beskrivning och analys av grammatiska strukturer i svenskan. Modellen är främst avsedd för att beskriva grammatiska problem hos barn med språkstörning. Analyserna genomförs på *ordnivå*, *frasnivå* och *satsnivå*. På *ordnivån* är böjningarna lokala och inte beroende av andra ord. Substantiv böjs i plural och bestämdhet, verb i tempus och adjektiv kompareras. På *frasnivån* studeras kongruens inom nominalfraser och verbfraser, dvs hur barnet klarar av att hålla den grammatiska informationen konstant i hela frasen. I en komplett sats (*satsnivå*) måste subjekt (eller formellt subjekt) och finit verb finnas med. Vid topikalisering, när något annat än subjektet är på första plats, hamnar det syntaktiska subjektet efter det finita verbet. Negationen måste placeras enligt vuxennormen och adjektiv i predikativ ställning kongruera med subjektet. Viktigt är också att behärska den svenska V2-ordföljden (att verbet kommer på andra plats i satsen oavsett vad som kommer först). Avvikande ordföljd är dock något som främst förekommer hos barn med språkstörning. I en undersökning av Håkansson och Nettelbladt (1996) visades att satser med V3-ordföljd inte förekommer hos barn med typisk språkutveckling, utan endast hos barn med språkstörning. Barnen med typisk språkutveckling har tillägnat sig V2-ordföljden redan vid två års ålder. (Håkansson & Hansson, 2007).

I tvåårsåldern (*stadium II*) brukar barn börja kombinera två ord till ett yttrande. Tvåordsyttrandena består oftast av oböjda ord, mest substantiv, men även deiktiska ord, några verb, adjektiv, adverb samt återkopplingsord. I detta stadium finns det ofta mer struktur mellan yttrandena än inuti dem (Strömqvist, 2003).

## Processbarhetsteorin

Processbarhetsteorin (PT) är från början en språkinlärningsteori kring vuxnas andraspråksinlärning (Pienemann, 1998), som sedan tillämpats på barns språkutveckling, särskilt barn med språkstörning, av Salameh, Håkansson och Nettelbladt (2004). PT har ett tydligt utvecklingsperspektiv, och säger att inläraren inte klarar hela grammatiken på en gång, utan bara klarar av att producera konstruktioner han eller hon kan processa. Inläraren når en nivå i taget, och kommer inte till nästa nivå förrän den förra automatiserats (Håkansson, 2004; Håkansson & Hansson, 2007).

PT anger exakt vilka strukturer som kan produceras på respektive nivå. Vilken nivå en inlärare befinner sig på beror endast på vad han eller hon kan producera och inte på hur frekvent han eller hon producerar den aktuella strukturen. Ett viktigt begrepp i PT är det sk *hypotesområdet*, som anknyter till Vygotskijs teori om proximala zonen. Det anger inom vilket område utveckling kan ske. För att fastställa vilken nivå inläraren kan processa krävs att en struktur på nivån förekommer som minimalt par (*katt -katten, ett rött flygplan – det röda flygplanet*), så att man kan vara säker på att inläraren inte använder frasen eller strukturen som en lexikaliserad fras (oanalyserad helhet). Kan inläraren processa en viss struktur är han/hon redo att gå vidare till nästa (Håkansson & Hansson, 2007).

## Processbarhetsteorin

Nivå 1: Ordnivån – orden uppfattas som invarianta enheter. Ingen växling mellan olika böjningar av orden.

Nivå 2: Processa ordklasser – lexikal morfologi. Substantiv: bestämdhet, plural. Verb: tempus. Överanvändning av mest frekventa ändelser.

Nivå 3: Kongruensmorfologi inom frasen – bearbetning av hela fraser. Grammatisk information mellan två ord i samma fras, ex mellan adj och subst i nominalfras. Rak ordföljd.

Nivå 4: Grammatisk information över frasgränserna – predikativ kongruens utifrån grammatisk information i nominalfrasen. V2-ordföljd (rak ordföljd när subjektet är först i satsen) och omvänd ordföljd (när något annat kommer först). Överblick över hela satsen och kan överföra grammatisk information mellan subjektsdel och predikatsdel. Gör ej skillnad mellan huvudsats och bisats.

Nivå 5: Grammatisk information mellan satser. Skiljer på ordföljd i huvudsats och bisats. Placerar negation rätt i huvudsats och bisats (Håkansson & Hansson 2007).

*Sambandet* mellan fonologi, grammatik, lexikon och övrig utveckling behöver kartläggas ytterligare. I övergången från syntagmatiska till paradigmatiska restriktioner i den fonologiska utvecklingen sker en reorganisering som ger barnet nya möjligheter till att utveckla ett större ordförråd, och också till fortsatt grammatisk utveckling.

## METOD

Denna uppsats är en longitudinell studie, där materialet kommer från inspelningar av två barn. Inspelningarna är gjorda av författaren under våren 2007.

## Försökspersoner

I studien deltog två barn med typisk språkutveckling som även uppges vara normalutvecklade i övrigt. Barnen deltar med skriftligt tillstånd från målsman (appendix A). I uppsatsen och i transkriptionerna är barnen försedda med kodnamn (Johan respektive Hampus) för att säkerställa deras anonymitet. Även vid de tillfällen då barnen säger sina riktiga namn på inspelningarna är det deras kodnamn som syns i transkriptionerna. Ur inspelningarna har de inspelningar som bestod i spontantal valts ut till korpusar och fått kortnamn efter barn och nummer på korpusen. Tabell 1 visar de olika inspelningarna och de korpusar som studien baseras på.

Tabell 1 visar datum och längd för inspelningarna, korpusnamn och antal yttranden från Johan, (född mars 2005) och Hampus, (född januari 2005).

Inspelning	Korpusnamn	Datum	År; mån	Längd	Antal yttranden
Johan: 1	Korpus J:1	070119	1;10	Ca 43 min	324
Johan: 2	Korpus J:2	070216	1;11	Ca 33 min	286
Johan: 3	-	070316	2;0	Ca 54 min	(Fonemtest)
Johan: 4	Korpus J:3	070420	2;1	Ca 43 min	352
Hampus: 1	Korpus H:1	070122	2;0	Ca 36 min	314
Hampus: 2	Korpus H:2	070213	2;1	Ca 44 min	447
Hampus: 3	-	070315	2;2	Ca 44 min	(Fonemtest)
Hampus: 4	Korpus H:3	070330	2;2 (+2 veckor)	Ca 50 min	393
Hampus: 5	Korpus H:4	070417	2;3	Ca 39 min	279

## Inspelningar

Materialet består av sammanlagt 9 inspelningar som varar i 5 timmar och 43 minuter. Inspelningarna är gjorda med cirka fyra veckors mellanrum under våren 2007, på en PowerBook G4, med en iMic i programmet Audacity. Barnen har spelats in i sin hemmiljö med förälder, mor/farförälder och/ eller författaren som samtalspartner. Under inspelningarna pågick vardagliga aktiviteter, t.ex. att barnen lekte med sina egna leksaker, tittade i någon bok eller fikade. Inspelningarna varade ca 35-50 min/gång.

Inspelningarna består till största del av spontantal. Författaren hade även med sig en påse med diverse leksaker (bland annat fordon och plastdjur), vilket visade sig vara både populärt hos barnen och som även underlättade vid jämförelser mellan de olika inspelningstillfällena. Leksakerna i påsen, liksom barnens egna leksaker, användes för att genom lek locka fram tal hos barnen. Ibland förevisade barnen sina leksaker och uppsatsförfattaren deltog i barnens lek på deras villkor. Påsens innehåll är delvis utvalt med tanke på ordens fonologiska beskaffenhet, exempelvis pretonisk stavelse i *kanin* och *kamel*, sje-ljud i *giraff* och accent I och II i *tiger* respektive *flygplan*. Som komplement till de övriga inspelningarna gjordes ett fonemtest (Hellquist, 1991) vid inspelningstillfälle 3. Barnen medverkade bara delvis i testet, som är avsett för äldre barn. Därför ingår inte dessa inspelningar i analyserna i studien.

## Transkription

Noggranna transkriptioner med fonetisk skrift har utförts av författaren på det inspelade materialet. Materialet är genomtranskriberat flera gånger, med fokus på olika språkliga domäner, utifrån riktlinjer för taltranskription i Lindblad (1997). De färdiga transkriptionerna är analyserade fonologiskt enligt dels en autonom beskrivning, dels fonologiska förenklingsprocesser och grammatiskt enligt Processbarhetsteorin. Under analysarbetets gång har författaren gått tillbaka till materialet och lyssnat upprepade gånger på svårbedömda fall eller efter övergripande fenomen. I de fonetiska transkriptionerna och dess ortografiska översättning anger / en liten paus i talflödet. # markerar oförståeliga stavelser i de ortografiska översättningarna.

## Reliabilitet

10% av transkriptionerna har sedan gått igenom av handledaren och av uppsatsförfattaren gemensamt, för att fastställa reliabilitet. God överensstämmelse, både inter- och intrabedörmässigt fanns kring transkriptionerna.

De aspekter som vara svårast att bedöma, både inter- och intrabedörmässigt, var prosodiska aspekter, så som ordaccent (eller avsaknad därav), vokaler och längdkontraster. Långa oförståeliga jolleryttranden var också mycket svårsegmenterade och därmed svårtranskriberade, liksom tidigare studier visat (Nettelblatt, 1994).

Uppsatshandledaren har gått igenom de fonologiska analyserna, och var i stora drag överens med författaren kring såväl den autonoma beskrivningen och de fonologiska förenklingsprocesserna som de mer övergripande slutsatserna kring barnens strategier. De grammatiska analyserna enligt Processbarhetsteorin har diskuterats ingående med professor Gisela Håkansson.

## Fonologiska analyser

De fonologiska analyserna är baserade på alla yttranden från spontantalsinspelningarna som innehöll något förståeligt ord. Yttranden som inte innehöll något förståeligt ord klassades som *oförståeliga*. Yttranden som endast innehöll ord som *ja*, *nej*, *hej hej*, *oj oj* eller ljudhärmanden som *pang pang* eller *wroom!* är inte medräknade i analyserna och klassificeras som *interjektions- och onomatopoetiska yttranden*.

Ur spontantalet har barnets yttranden analyserats utifrån ett *autonomt perspektiv* på ordnivå, stavelsenivå och segmentell nivå. Alla ord med två stavelser eller fler stavelser har analyserats med avseende på accent- och betoningskontraster, samt på metrisk egenskaper. I barnens yttranden har syntagmatiska och paradigmatiska *förenklingsprocesser* identifierats. (För översikt av förenklingsprocesserna, se appendix B.) Processerna har kvantifierats och förekomsten har, i de fall där det varit möjligt, jämförts med obligatorisk kontext för processen eller fenomenet. Utifrån den autonoma beskrivningen och processanalyserna har barnens produktion relaterats till Nettelbladts stadiemodell (1983, 2007).

## Grammatiska analyser

Alla yttranden från spontantalsinspelningarna som innehåller något förståeligt ord (inklusive *interjektions- och onomatopoetiska yttranden*), ligger till grund för den grammatiska analysen. Grammatiken hos barnen har analyserats i kategorierna *ordnivå*, *frasnivå* och *satsnivå*. På dessa nivåer har *utelämnningar* och *ersättningar* identifierats. Utifrån analyserna har barnen placerats i utvecklingsstadier enligt Processbarhetsteorin (Håkansson & Hansson, 2007).

Utelämnningar av böjningar inom *ordnivån* är sällsynta, däremot är ersättningar vanliga. Ersättningarna består ofta av infinitiv istället för preteritum på verb, annan verbkonjugation eller annan substantivdeklination än i vuxenspråket, annat genus eller hyperkorrektion (exempelvis bestämdhetsändelse på redan bestämt ord). Övergeneralisering av regelbunden preteritum är vanligt (Håkansson & Hansson, 2007).

Exempel på utelämnningar inom *frasnivån* är utelämnning av genitiv-s, obestämd eller bestämd artikel, samt att bara ha verbpartikeln utan verb. Ersättningar på *frasnivån* är exempelvis obestämd artikel med bestämt substantiv och vice versa, bestämning i singular men substantiv i plural, substantiv i bestämd form efter genitivform eller att inte ha samma genus på bestämning och substantiv. Ersättningarna kan också drabba ordningsföljden så att adjektiv eller possessivt pronomen kommer efter substantivet eller adjektiv hamnar före determinativt pronomen (Håkansson & Hansson, 2007).

Vanliga utelämnningar inom *satsnivån* är utelämnat kopulaverb, utelämnat hjälpverb med ensam supinum- eller infinitivform samt utelämnat subjekt. Ersättningar kan vara andra former än de förväntade, så som objektsform istället för subjektsform, predikativ exempel på singular istället för plural och vice versa, predikativ exempel på fel genus. Ersättningar kan också synas i form av annan ordningsföljd än målspråket, exempelvis VOS- eller OSV-ordföljd eller negationen före hjälp verbet eller efter verbpartikeln (Håkansson & Hansson, 2007).

Med utgångspunkt yttrandena som ligger till grund för grammatisk analys har också medellängden för barnens yttranden, MLU (Mean Length of Utterance) räknats ut. *Interjektions- och onomatopoetiska yttranden* (inkl act-outfraser, exempelvis ”köra köra kör”), räknas som flera ettordsyttranden.

## RESULTAT

Innehållet i barnets produktion varierar till följd av vad barnet pratar om eller leker med. Vid vissa tillfällen förekommer överanvändning av något visst ord eller fras och ibland leker barnet tystlåtet.

### Fonologisk analys

Tabell 2 visar Johans och Hampus yttranden indelade i *yttranden som inkluderas i analysen* (yttranden som innehöll något förståeligt ord), *interjektions- och onomatopoetiska yttranden* samt *oförståeliga yttranden*. I kolumnen längst till höger ser man det totala antalet yttranden i varje korpus.

Korpus:	Yttranden i analysen:	Interjektioner/ onomatopoetika:	Oförståeliga yttranden:	Yttranden totalt:
<b>J:1</b> 1;10	65%	7%	28%	324 st
<b>J:2</b> 1;11	77%	7%	16%	286 st
<b>J:3</b> 2;1	73%	20%	7%	353 st
<b>H:1</b> 2;0	82%	10%	8%	314 st
<b>H:2</b> 2;1	73%	16%	11%	447 st
<b>H:3</b> 2;2	75%	18%	6%	393 st
<b>H:4</b> 2;3	72%	20%	8%	279 st

Tabell 2 visar att andelen oförståeliga yttranden hos Johan minskar under studiens gång. Hos Hampus syns inte något sådant mönster.

## Autonom beskrivning

Tabellerna nedan (tabell 3 och 4), visar en autonom beskrivning av Johans respektive Hampus språk på ordnivå, stavelsenivå och segmentnivå.

Tabell 3: Autonom beskrivning av Johans språk.

Korpus:	Ordnivå:	Stavelsenivå:	Segmentnivå:
<b>J:1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Antal stavelser:</b> En- och tvåstaviga ord dominerar, flerstaviga ord förekommer.</li> <li>• <b>Positionsbegränsningar:</b></li> <li>• <b>Begränsningar i samförekomst:</b> Stavelseharmoni förekommer ej.</li> <li>• <b>Prosodiska kontraster:</b> Ord med sen betoning i målspråket förekommer ej. Längdkontraster finns men är ej stabila. Accentkontraster på väg att etableras, ej stabila (målspråksenliga i 75% av fallen där akut accent var obligatoriskt, 87% obligatoriskt grava). Spondébetoning på 9% av de tvåstaviga orden med tidig betoning.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CVC-stavelser finns. Enstaka CCV- och CVCC-stavelser finns.</li> <li>• Tvåkonsonantförbindelser finns, även om de ofta förenklas.</li> </ul>	<p>Vokalfonem: i, y, I, Y, ø, ε, ε, ε; œ, æ (æ); a, u, u, o; ɔ, a:</p> <p>Konsonantfonem: p, b, m, f, v, t, d, n, s, l, r, k, g, j, h</p> <p>Konsonantförbindelser: st, sm, mb, sk, pt,</p>
<b>J:2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Antal stavelser:</b> En- och tvåstaviga ord dominerar, flerstaviga ord förekommer.</li> <li>• <b>Positionsbegränsningar:</b></li> <li>• <b>Begränsningar i samförekomst:</b> Enstaka fall av vokalarmoni.</li> <li>• <b>Prosodiska kontraster:</b> Ord med sen betoning i målspråket förekommer, bland dem har hälften struken pretonisk stavelse och hälften dummy-stavelse. Längdkontraster under etablering. Accentkontraster (22% av obligatoriska kontexter för akut accent var akuta, 80% av de grava.) under etablering, 4% av de tvåstaviga orden med tidig betoning har spondébetoning.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCVC- och CVCC-stavelser finns.</li> </ul>	<p>Vokalfonem: i, y, I, Y, ø, ε, ε, ε; œ, æ (æ); a, ʌ, u, o; ɔ, a:</p> <p>Konsonantfonem: p, b, m, f, v, t, d, n, s, l, r, k, g, j, h</p> <p>Konsonantförbindelser: st, sp, kt, pn, bn, sk, pt, pf, mt</p>
<b>J:3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Antal stavelser:</b> Andelen ord med tre eller fler stavelser ökar.</li> <li>• <b>Positionsbegränsningar:</b></li> <li>• <b>Begränsningar i samförekomst:</b></li> <li>• <b>Prosodiska kontraster:</b> Tidig och sen betoning etablerad. Längdkontrasterna närmar sig stabilitet. Accentkontrasterna närmar sig etablering, grav accent är i det närmaste stabil (93% av obligatoriska kontexter) medan akut accent sviktar (52% av obligatoriska kontexter). 4% av de tvåstaviga orden med tidig betoning har spondébetoning.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCVC- och CVCC-stavelser finns.</li> <li>• Tvåkonsonantförbindelserna ökar.</li> </ul>	<p>Vokalfonem: i, y, I, Y, ø, ε, ε, ε; œ, æ (æ); a, ʌ, u, u, o; ɔ, a:</p> <p>Konsonantfonem: p, b, m, f, v, t, d, n, s, l, r, k, g, j, h</p> <p>Konsonantförbindelser: pl, sp, st, kr, tn, sn, sk, gp, ns, ts, nd, ps, nt, js, kt, dn,</p>

Tabell 4: Autonom beskrivning av Hampus språk.

Korpus:	Ordnivå:	Stavelsenivå:	Segmentnivå:
<b>H:1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Antal stavelser:</b> En- eller två-staviga ord dominerar, men tre- och fyrstaviga ord förekommer. (Ca hälften av de flerstaviga orden har struken pretonisk stavelse.)</li> <li>• <b>Positionsbegränsningar:</b></li> <li>• <b>Begränsningar i samförekomst:</b> Enstaka fall av vokalkarmoni.</li> <li>• <b>Prosodiska kontraster:</b> Två ord med sen betoning förekommer i materialet, deras betoning och stavelsestruktur är intakt. Längdkontraster förekommer men är ej stabila. Accentkontrasterna är på väg att etableras, grav accent är mer stabil (95% av obligatoriska kontexter) akut (37% av obligatoriska kontexter). 5% av de tvåstaviga orden med tidig betoning i målspråket har spondébetoning.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CVC-, CCVC-, och CVCC-stavelser finns.</li> </ul>	<p>Vokalfonem: i:, ɪ, ʏ, e:, ø:, ε, œ, æ (æ:) a, ø, u, o:, ɔ, a:,</p> <p>Konsonantfonem: p, b, m, f, v, t, d, n, s, ɕ, l, k, g, ŋ, j, h</p> <p>Konsonantförbindelser: bl, pl, nb, lp, st, jt, gl, nt</p>
<b>H:2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Antal stavelser:</b> Flerstaviga ord förekommer i ungefär samma utsträckning som tidigare, ca hälften av dem har annan betoning och stavelsestruktur än målspråkets.</li> <li>• <b>Positionsbegränsningar:</b></li> <li>• <b>Begränsningar i samförekomst:</b> Enstaka fall av vokalkarmoni.</li> <li>• <b>Prosodiska kontraster:</b> Ord med bibehållen sen betoning förekommer ej. Längdkontraster förekommer men är ej stabila. Ordaccenterna fortsätter att etableras (86% av obligatoriska kontexter för grav accent, 45% av obligatoriska kontexter för akut accent.). 1% av de tvåstaviga orden med tidig betoning i målspråket har spondébetoning.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CVC-, CCVC-, och CVCC-stavelser finns.</li> </ul>	<p>Vokalfonem: i:, ʏ:, ɪ, ʏ, e:, ø:, ε, œ, æ (æ:) a, ø, u:, ɔ, ɔ:, ɔ:, a:,</p> <p>Konsonantfonem: p, b, m, f, v, t, d, n, s, ɕ, l, k, g, ŋ, ʃ, j, h</p> <p>Konsonantförbindelser: fl, pl, lp, ɕt, ŋg, jt, ms, st, nt, kt</p>
<b>H:3 och H:4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Antal stavelser:</b> Förekomsten av flerstaviga ord ökar något till H:4, men sjunker till gång H:5.</li> <li>• <b>Positionsbegränsningar:</b></li> <li>• <b>Begränsningar i samförekomst:</b> Enstaka fall av vokalkarmoni.</li> <li>• <b>Prosodiska kontraster:</b> Förekomsten av ord med sen betoning i målspråket ökar. Längdkontraster och ordaccenten mer stabila (93 resp. 90% av obligatoriska kontexter dör grav accent, 58 resp. 38% av obligatoriska kontexter för akut accent). Spondébetoning återfinns hos 3 respektive 7% av de tvåstaviga orden med tidig betoning i målspråket.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trekonsonantförbindelser finns.</li> </ul>	<p>Vokalfonem: i:, ʏ:, ɪ, ʏ, e:, ø:, ε, œ, æ (æ:) a, ɕ:, ø, u:, ɔ, ø:, ɔ, a:,</p> <p>Konsonantfonem: p, b, m, f, v, t, d, n, s, ɕ, l, r, k, g, ŋ, ʃ, j, h</p> <p>Konsonantförbindelser: fl, pl, kl, ŋk, ns, mb, pl, nt, jt, kt, sb, st, ts, tl gpl, stl, ŋkb, ptkl, rst</p>

Johan och Hampus har så gott som färdigställda fonemförråd, har de flesta typer av stavelser och har varken positionsbegränsningar eller begränsningar i samförekomst i någon större utsträckning. Längdkontraster, betoningsmönster och accentkontraster är under utveckling. Andelen långa vokaler med målspråklig vokalkvalitet ökar under studiens gång. I J:1 och J:2 ter sig vokalkvaliteten instabil såtillvida att Johan laborerar med att lägga till eller dra ifrån olika drag på olika vokaler. I J:3 finns alla svenskans vokalfonem. Även Hampus vokaler ändrar hela tiden skepnad och lånar drag från olika lägen i vokalfyrkanten. I appendix C finns en tabell med exempel på hur olika vokaler realiseras hos Johan och Hampus. Hos båda pojkar finns vokalfonemen också i sin målspråkliga form.

Ord med sen betoning förekommer inte i J:1, men förekommer i allt högre grad i J:2 och J:3. I J:2 förekom 12 ord med sen betoning i målspråket, varav 6 ord i barnets produktion hade struken pretonisk stavelse [ni:n], medan 3 ord försågs med dummystavelse [ɛ ni:n]. Det förekom 22 i J:2 ord tre stavelser. I J:3 är betoningskontrasterna etablerade.

I H:1 finns tre ord med sen betoning (ett av dem har tidig betoning i målspråket), i H:2 två förekomster, men i H:3 och 4 flera förekomster. De två tvåstaviga orden med sen betoning i H:2 var ett enstavigt ord som blivit tvåstavigt och fått sen betoning: [kɪˈtu:f] [keˈtu:f] – tusch. I H:2 förekom tre ord med sen betoning i målspråket, där den pretoniska stavelsen strukits. I H:4 och H:5 förekommer flera ord med sen betoning, men betoningskontrasterna är ännu inte helt etablerade.

Tabellerna 5 visar hur många % av obligatoriska kontexter för respektive accent som blev målspråklig.

Korpus	Grav accent	Akut accent	Korpus:	Grav accent	Akut accent
J:1 1;10	87	75	H:1 2;0	95	37
J:2 1;11	80	22	H:2 2;1	86	45
J:3 2;1	93	52	H:3 2;2	93	58
			H:4 2;3	90	38

Både Johan och Hampus har både akut och grav accent i alla korpusarna, men de är inte helt etablerade i materialet. I alla korpusarna finns exempel på att flerstaviga ord fått spondébetoning. Hos Johan minskar andelen något mellan J:1 och J:2.

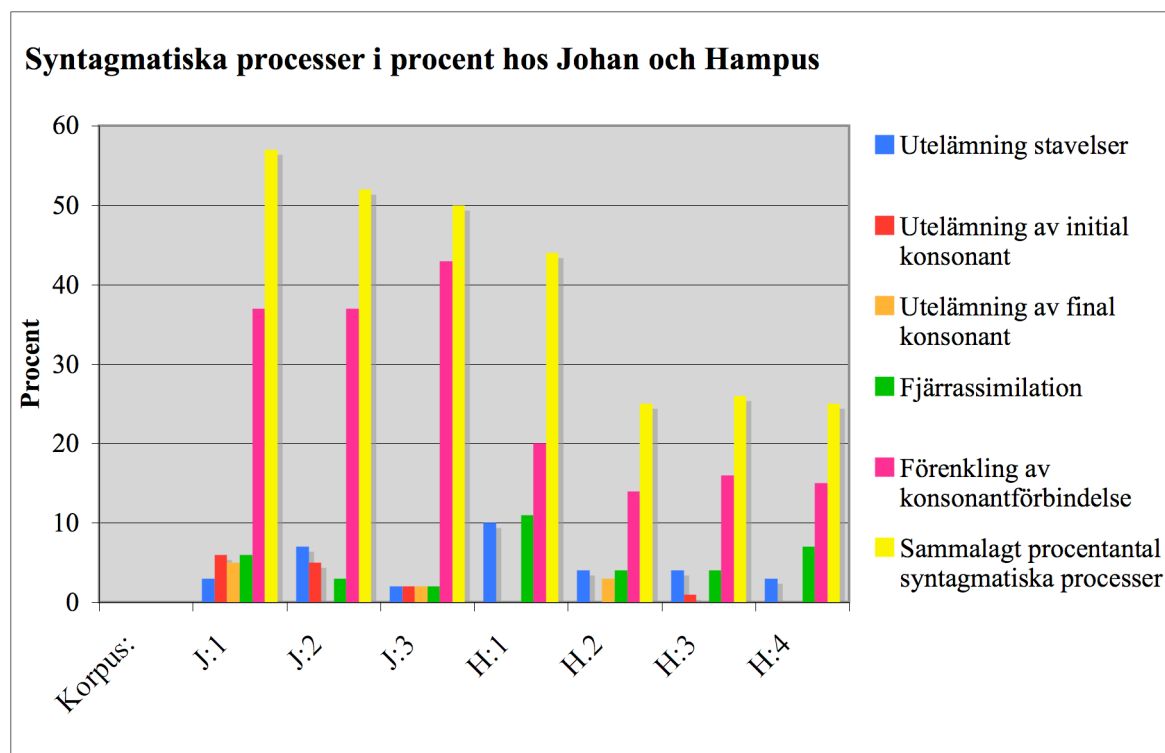
### Processbeskrivning

Transkriptionerna har analyserats i termer av fonologiska processer. Nedan redovisas förekomsten av de vanligaste syntagmatiska och paradigmatiska processerna hos Johan och Hampus vid de olika inspelningstillfällena. Som synes är *förenkling av konsonantförbindelse* den vanligaste av alla processerna hos båda barnen.

Tabell 6. Syntagmatiska processer i procent hos Johan och Hampus.

Korpus:	Ålder:	Utelämnade stavelser	Utelämnning av initial konsonant	Utelämnning av final konsonant	Fjärr-assimilation	Förenkling av konsonantförbindelse	Syntagmatiska processer
J:1 1;10	1;10	3	6	5	6	37	57
J:2 1;11	1;11	7	5	0	3	37	52
J:3 2;1	2;1	2	2	2	2	43	50
H:1 2;0	2;0	10	<1	<1	11	20	44
H:2 2;1	2;1	4	0	3	4	14	25
H:3 2;2	2;2	4	1	0	4	16	26
H:4 2;3	2;3	3	0	0	7	15	25

Diagram 1 visar syntagmatiska processer i procent hos Johan och Hampus..



Hos Johan har ungefär hälften av yttrandena syntagmatiska restriktioner under hela inspelningsperioden, även om förekomsten minskar något under studiens gång. Förenkling av konsonantförbindelse är den vanligaste. De syntagmatiska restriktionerna hos Hampus minskar under studiens gång. Strykning av pretonisk stavelse minskar fortlöpande. Hampus har få strykningar av initiala och finala konsonanter, men ett flertal fjärrassimilationer.

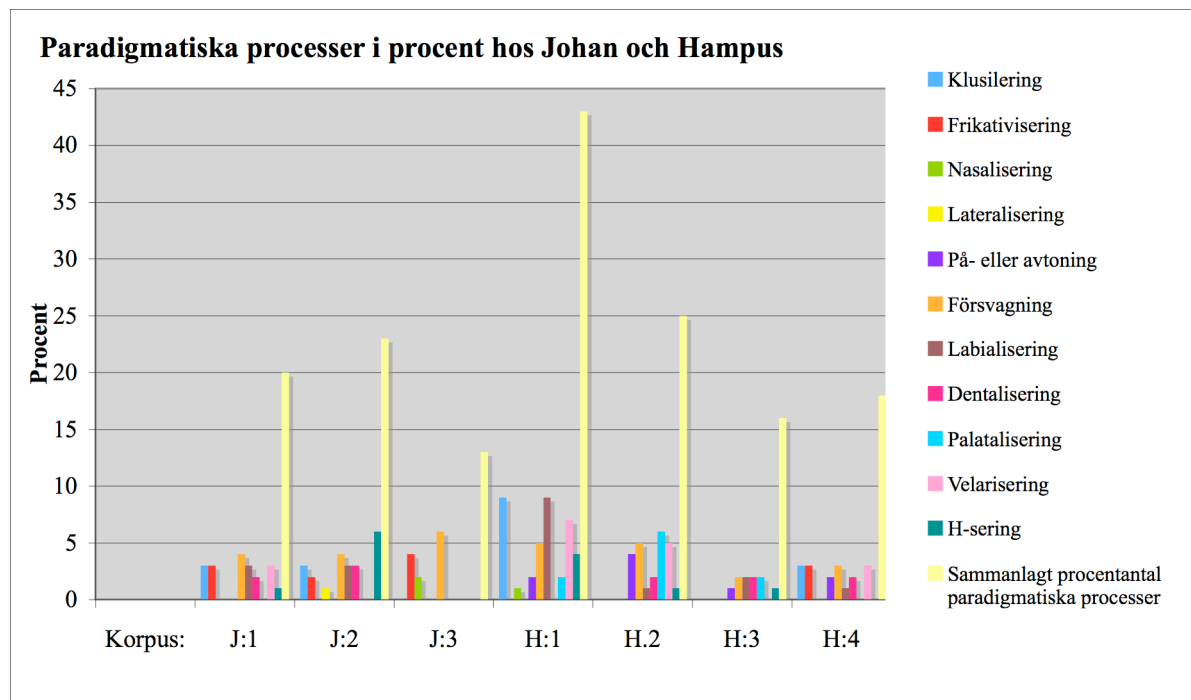
Antalet paradigmatiske processer hos barnen minskar under studiens gång. Vanligast hos Johan är försvagning. I H:2 syns påfallande många palataliseringar. Hos Hampus finns ibland också en tendens till svag bakåtflyttning av artikulationen av konsonanter, t. ex. [t]→[t̠] eller [s]→[s̠].

Tabell 7. Paradigmatiska processer i procent hos Johan och Hampus.

Korpus:	Ålder:	Klusilering	Frikativ- isering	Nasal- isering	Lateral- isering	På- eller avtoning	För- svagning	Labial- isering	Dental- isering	Palatal- isering	Velar- isering	H-seing	Paradigmatiska processer:
J:1	1;10	3	3	<1	0	<1	4	3	2	0	3	1	20
J:2	1;11	3	2	<1	1	<1	4	3	3	0	<1	6	23
J:3	2;1	0	4	2	0	0	6	<1	<1	0	<1	0	13
H:1	2;0	9	<1	1	<1	2	5	9	<1	2	7	4	43
H:2	2;1	<1	<1	<1	<1	4	5	1	2	6	5	1	25
H:3	2;2	<1	0	0	<1	1	2	2	2	2	<1	1	16
H:4	2;3	3	3	<1	<1	2	3	1	2	0	3	1	18



Diagram 2 visar paradigmatiska processer i procent hos Johan och Hampus.



Sammanfattningsvis uppvisar båda barnen en något slapp (lax), utslätad artikulation med osäkra längd-, accent- och betoningskontraster. Både Johan och Hampus uppvisar en-, två- och flerstaviga ord och samtliga typer av stavelser. Antalet flerstaviga ord och komplexa stavelser ökar under studiens framskridande. Båda barnen har tvåkonsonantförbindelser. De restriktioner som fortfarande belastar stavelsenivån är främst relaterade till förenkling av konsonantförbindelser, till homorganiska eller ensamma konsonanter.

Till olikheter i deras produktion hör att Johan till en början har fler långa, prosodiskt avancerade men helt eller delvis oförståeliga yttranden, medan Hampus yttranden är något kortare, men i högre grad förståeliga. I H:3 och 4 börjar enstaka trekonsonantförbindelser förekomma.

I analyserna av Johans och Hampus flerstaviga ord är det 27 respektive 26 ord som exkluderats på grund av osäker betydelse eller att de överröstas så att det inte gått att höra. De flerstaviga orden visade sig vara svårbedömda. I exemplet nedan där Hampus pratar om polisen vid samma tillfälle kan man fråga sig om han markerar en pretonisk stavelse med p:et eller om det rör sig om en metates och att den pretoniska stavelsen helt utelämnats.

[ ̞plɛçɛt]	Polisen	[plɛ̃ plɛçɛn]	Polisen	[p̞ːlisen]	Polisen
[plɛ̃ plɛçɛn]	Polisen	[p̞ːli:sɛn](oklar accent)	Polisen	[p̞ːli:sɛn]	Polisen

## Grammatisk analys

Barnens yttranden är analyserade på ord-, fras- och statsnivå och enligt PT. De grammatiska analyserna baseras på alla yttranden hos barnen som innehöll något förståeligt ord. Av Johans yttranden i korpus J:1 analyserades 60%, i J:2 73% och i J:3 72%. Av Hampus yttranden ingår 81% från H:1 i de grammatiska analyserna, 73% från H:2 och 75 respektive 73% från H:3 och H:4.

Tabell 8 visar MLU-siffror för barnens respektive inspelningar.

Korpus	1	ålder	2	ålder	3	ålder	4	ålder
Johan	MLU 1.9	1;10	MLU 2.5	1;11	MLU 2.2	2;1	Ingen inspelning	-
Hampus	MLU 1.4	2;2	MLU 1.7	2;2	MLU 1.7	2;2	MLU 1.6	2;3

Beräkningarna av barnens MLU (Mean Length of Utterance) baseras på de yttranden som ingår i de grammatiska analyserna. Johans MLU ökade under studiens gång, medan någon sådan tendens inte syns hos Hampus.

### Exempel J:1

PT-stadier:		Struktur:	Ja/nej:	Exempel:
1.	Oböjda ord	-Oböjda former -Enstaka ord syntaktiskt	Ja Ja	Vatten. Morfar. Titta. Häst föl.
2.	Ordböjning	-Plural -Bestämmdhet -Presens -Preteritum -Kanonisk ordföljd	Ja Ja Ja Ja Ja	Kaka - kakor Brandbil - brandbilen. Köra bil - kör bil. Här kommer racerbil. Megan smakade.
3.	Frasnivå	-Kongruens (attributiv) (-ADV+ subj före verb) -perfekt	Ja Nej Ja	<i>Den stora röda traktorn.</i> Fyra kakor. Megan har sovit.
4.	Satsnivå	-Kongruens (predikativ) -Inversioner i satser med framförställt adv, alltidV2	Nej Ja.	Här kommer racerbil.

I J:1 uppvisar Johan exempel på strukturer på nivå 1, 2, 3 och 4. Exemplet *Den stora röda traktorn* (filmtitel) är dock lite osäkert, då det skulle kunna betraktas som en lexikaliserad fras.

### Exempel J:2

PT-stadier:		Struktur:	Ja/nej:	Exempel:
1.	Oböjda ord	-Oböjda former -Enstaka ord syntaktiskt	Ja Ja	Bil Bil bil. Leopard. Flygplan.
2.	Ordböjning	-Plural -Bestämmdhet -Presens -Preteritum -Kanonisk ordföljd	Ja Ja Ja Ja Ja	Väskan. Traktorn. Bilen. Här kommer leopard. Å ja flyger. Spillde nin på stolen.
3.	Frasnivå	-Kongruens (attributiv) (-ADV+ subj före verb) -perfekt	Ja Nej Ja	Den stora röda traktorn. Litet föl Å den har gjort.
4.	Satsnivå	-Kongruens (predikativ) -Inversioner i satser med framförställt adv, alltidV2	Ja.	Här kommer leopard.

I J:2 uppvisar Johan exempel på strukturer på nivå 1, 2, 3 och 4.

### Exempel J:3

PT-stadier:		Struktur:	Ja/nej:	Exempel:
1.	Oböjda ord	-Oböjda former -Enstaka ord syntaktiskt	Ja Ja	Fisk. Flygplan. Titta
2.	Ordböjning	-Plural -Bestämmdhet -Presens -Preteritum -Kanonisk ordföljd	Ja Ja Ja Ja Ja	Titta en <i>gris</i> – <i>grisar</i> . <i>Grisen</i> ledsen – titta på <i>grisarna</i> . En blå traktor – Sitta i traktorn. En fisk – fisken. Köra <i>kör</i> . Tappar bilen. Den kommer tillbaka. Badar elefanten. Den <i>välte</i> . <i>Körde</i> bilen. Fiskarna <i>fick</i> simma. Kaninen <i>tog</i> bilen. Giraffen åker bil.
3.	Frasnivå	-Kongruens (attributiv) (-ADV+ subj före verb)	Ja Nej	En blå traktor. Min påsen. Många saker. Har lekt.

		-perfekt	Ja	
4.	Satsnivå	-Kongruens (predikativ) -Inversioner i satser med framförställt adv, alltidV2	Ja Ja	Orm blir så våt. Jag är trött. Här kommer kamelen.

I J:3 övar Johan fortfarande på strukturer på nivå 4. Exempel som ”*min påsen*” visar att han inte lämnat stadium III helt, även om det är en sen struktur. I J:3 har Johan uppnått stabil ordföljd, även om exemplen är något få. Skillnaden mellan finita och infinita verb är dock instabil:

[ bɑ:da]	bada	(3 förekomster)	[ bɑ:da:]	badar	(3 förekomster)
[bɑ´daj]	badar	(försvagn. av /r/, dvs presens)	[ tanaː]	stanna	

### Exempel H:1

PT-stadier:	Struktur:	Ja/nej:	Exempel:
1.	Oböjda ord	-Oböjda former -Enstaka ord syntaktiskt	Ja Ja Träd. Korv. Plocka. Bebis. Bajs bajs.
2.	Ordböjning	-Plural -Bestämmdhet -Presens -Preteritum -Kanonisk ordföljd	Ja Ja Ja Nej? Ja? Bilar. Bilen. Kör. Sover. Du hjälpa. Jag ha båda. De e brandbil.

I H:1 finns exempel som visar på att han bearbetar grammatisk information på nivå 2. Preteritum saknas och bestämdhet är inte stabilt, ordet giraff förekommer exempelvis både som *den giraffen* och *den giraffet*.

### Exempel H:2

PT-stadier:	Struktur:	Ja/nej:	Exempel:
1.	Oböjda ord	-Oböjda former -Enstaka ord syntaktiskt	Ja Ja Dator. Sån.
2.	Ordböjning	-Plural -Bestämmdhet -Presens -Preteritum -Kanonisk ordföljd	Ja Ja Ja Nej Ja Bil-bilar. Hunden. Polisen. Sover. Flaxa(r). Trilla(r). Dom flaxa. Å han trilla ner. Viggo sover. De e häst.
3.	Frasnivå	-Kongruens (attributiv) (-ADV+ subj före verb) -perfekt	Den svarta (om en penna).

I H:2 finns fortfarande inga exempel på preteritum, således kan man inte säga att han tillgodogjort sig hela nivå 2. Han har dock börjat bearbeta information på nivå 3, genom att i viss mån tillämpa kongruens inom frasen.

### Exempel H:3 och H:4

PT-stadier:	Struktur:	Ja/nej:	Exempel:
1.	Oböjda ord	-Oböjda former -Enstaka ord syntaktiskt	Ja Ja Stjärna. Å helikopter. Den slut.
2.	Ordböjning	-Plural -Bestämmdhet -Presens -Preteritum -Kanonisk ordföljd	Ja Ja Ja Ja Ja Baka kakor. Grisarna. En gris – grisen. Katt – katten. Mun – munnen. Dom åker flygplan. Nu kraschar den. Å ramlade av. Å tog den. Den hade jag. Jag fick farmor plåster Dom åker flygplan.
3.	Frasnivå	-Kongruens (attributiv) (-ADV+ subj före verb)	Ja Nej Ett blått flygplan. Stor liten gris.

		-perfekt	Ja	Dom har kraschat.
4.	Satsnivå	-Kongruens (predikativ) -Inversioner i satser med framförställt adv, alltid V2	Ja Ja (5)	Den e söt. (H5) Nu kraschar den.

I H:3 och H:4 har Hampus helt klarat av nivå 2 och 3, och påbörjat nivå 4. Han tillämpar kongruens inom satsen, men har ännu inte inversioner i satser med framförställt adverb.

På PT-nivå 3 finns strukturen ”ADVERB + subjekt före verb” (noterad inom parentes i exemplen ovan). Denna struktur med V3-ordföljd är en struktur som främst förekommer hos barn med språkstörning och andraspråksinlärare. (Håkansson och Nettelblatt, 1996) Varken Johan eller Hampus uppvisar något exempel på denna struktur. Båda barnen behärskar svenskans V2-ordföljd och topikalisering. Verbinitiala satser förekommer hos båda barnen, men är vanligare hos Johan.

<b>Framförställt adverb:</b>	<b>V1:</b>		Johan 1c	ha mer kaka
(J:3) ”här kommer kamelen” (topikalisering, håller V2)	Hampus 1a	läsa bok läsa bok	Johan 2d	Får stanna
(H:4) ”nu kraschar den” (topikalisering, håller V2)	Hampus 1h	backa Maiter	Johan 2e	Kommer häst
	Hampus 3	E häst	Johan 3b	köra långt
	Johan 1a	kom brandbilen	Johan 3b	körde bilen

## Utvecklingsbetingade fenomen och variabel produktion

I transkriptionerna syns mycket variabilitet och kreativitet i barnens segmentella fonologi och prosodi. Barnens produktion ter sig olika under olika omständigheter. Johan har till exempel i vanliga fall inte svårt att säga *häst* målspråksenligt, dock drabbas ordet av syntagmatiska restriktioner när det utsätts för grammatisk/ syntaktisk belastning.

Utan syntaktisk belastning:		Med syntaktisk belastning:	
J1g [hæst fœ:l]	Häst föl	J1g [ete ´hœpa]	Hästen hoppa(r).
		J1g [ædeðhœpa]	Hästen hoppa(r).
		J1g [ja hæhœpa]	Ja <i>häst</i> hoppa(r).

Svenskans accentkontraster är ännu inte helt etablerade hos barnen och det finns flera exempel på hur de prövar sig fram, även inom samma yttrande, och skapar sina egna minimala par.

J 11	[ˈɔska ˈɔska]	ˈOskar. ˈOskar
H1e	[ˈplɔma ˈplɔma]	ˈBlomma ˈblomma
H1g	[ne b sæmɛ ˈbi:lɛn same ˈbi:lɛn]	Nej # samma ˈbilen samma ˈbilen
H:3	[ɪ ta: kœm ja ˈvænta ɔ ˈvænta]	## kom ja ˈvänta å ˈvänta
J:2	[ɛ ˈta ˈpʏ ˈpɑ:n / a æ ˈi:tet ˈpʏpɑ:n]	Å ta ˈflyg ˈplan ## litet ˈflygplan

I H:4 uppvisar Hampus exempel på ett regressivt idiom. Han har egentligen lämnat syntagmatiska restriktioner av typen stavelseharmoni utan accent-, betonings- och längdkontraster bakom sig, men återfaller här till ett sådant mönster när han ska säga *tårta*.

[ˈtœ ˈtœ] ( <i>spondé</i> )	tårta
-----------------------------	-------

I barnens språkliga produktion börjar exempel på målspråksenliga uttalslätnader och dialektspecifika uttal synas. Nedan följer några exempel:

J2b	[ŋæ næ ɛŋ `ka:ka tɪl]	Nä, nä en kaka till	H1d	[høn ε den]	Hon e den
J3a	[ `tɪta ɛm bɪ:l]	Titta en bil	H2h	[`hunen]	Hunden

Hos båda barnen syns stor variabilitet och kreativitet. De varierar sig och prövar sig fram både inom samma grupp av yttranden och över tid. Nedan visas exempel på detta när Johan leker med en elefant och pratar kring denna och Hampus kommenterar sin lek med ett giraffpussel:

J3a	[,ɛlɛ`fant]	Elefant.	H1f	[den hɪafə`hafɛn]	Den giraffen giraffen.
J3a	[ɛlɛfanta`ɔkɔ bɪ:l]	Elefanter åker bil	H1f	[m`hafɛn a`hafɛn]	Giraffen giraffen
J3a	[ `fantɛn ɔkɔ bɪ:l]	Elefanten åker bil	H1f	[b`ahfɛn]	Giraffen
J3a	[nə`hɔpa]	Nu hoppa	H1f	[ `hafɛn]	Giraffen
J3a	[bɔdaj ɛlɛ`fantɛn]	<i>Badar</i> elefanten	H1f	[den`hafɛt]	Den giraffet
J3a	[ɛlɛ`fantɔn]	Elefanten	H1f	[h`hafɛn]	Giraffen
J3a	[fɛjɛ,fan,tɛn]	Elefanten	H1f	[`hafɛn / ha`hafɛn]	Giraffen giraffen

Barnen använder olika strategier för att hantera segment eller suprasegmentella drag som ännu inte stabiliserats. Hos Hampus finner vi palatalisering som en strategi för att handskas med /s/. /ç/ kan ersätta /s/ i alla positioner, även om både /ç/ och /s/ finns i alla positioner:

[`gi:çɛn.a] – grisarna	[bøç] – buss	[çø:t] – söt
------------------------	--------------	--------------

Ibland ersätter /ç/ konsonantförbindelser som innehåller /s/:

[`çaman] – Skalman	[`mumuç] – mormors	[çfʷat] – svart	[çænt] – stängt
--------------------	--------------------	-----------------	-----------------

Vid några tillfällen ersätter /ç/ fonemen /r/ eller /d/:

[çø:d] – röd	[çɛ] – de e
--------------	-------------

Hampus är i färd med att utforska bland annat sje-ljudet och r-ljudet i konsonantförbindelser. Konsonantförbindelsen /tr/ i /tröja/ ersätts exempelvis med en homorganisk dito – /ts/.

H4	[nej de mɪn `tsɔja]	nej de e min tröja	r→s frikativisering, homorganisk konsonantförbindelse
----	---------------------	--------------------	---

Hampus sje-ljud tycks inte stabilisera sig under studiens gång. Exempel på hur Hampus angriper sje-ljudet:

[,kɪ`tu:f]	tusch	[ `kufa] [ `kuʃja]	kossa
[ç`fjɔja]	sjunga	[ `kafa] [ `kafa]	krascha
[χax]	giraff	[ `fjæ:na]	stjärna
[ʃjaŋ`hai]	Shanghai		

I J:2 använder Johan några gånger /l/ som igångsättning eller dummykonsonant initialt i ord som börjar med vokal.

J	[ka:ɪpʰi: ɔ upɪ`ta:kɛt]	## å upp i taket.
---	-------------------------	-------------------

J	[lɔpɪ`tɑ:kɛt]	Upp i taket.
J	[lɔpɛ l tɔptɔ ɔpɪ`tɑ:kɛt]	Uppe helikopter upp i taket.
J	[lɔkɔ`pɪpɑ:n lɔpɔ lɔkɔ pɪpɑ:n]	Åker flygplan åker åker flygplan
J	[ɔkɔ`pɪpɑ:n]	Åker flygplan.

Hampus experimenterar med olika konsonanter och konsonantförbindelser initialt i ord:

H:1	[a bɪlj æ:sa bu:k]	Ja vill läsa bok.
H:1	[mɛ jæsa bu:k]	Med/ mej läsa bok.
H:1	[jæsa bu:k æsa bu:k]	Läsa bok. Läsa bok.
H:4	[ɔ`tɔfjɑ`kɔfjɑ]	Å kossa kossa.

Hampus benämner också inom loppet av några sekunder färgen blå som:

[mblɔ] [bo:] [bɔ:] [blo:] [bwo:] [bβo:].
--

Varken Johan eller Hampus har stabilt accent- och betoningsmönster. De anstränger sig hela tiden med detta och prövar olika strategier. I exemplet nedan väljer Hampus den icke-målspråksenliga accenten i ordet *godis*. När författaren sedan upprepar vad han sagt, men med målspråksenlig ordaccent gör Hampus två nya försök. De är inte målspråksenligt akuta, men inte heller grava utan med neutraliserad accent eller spondébetoning. (H:4)

H	[`tɔtɪs]
Förf.	[ˈgu:ðɪs]
H	[ˈdʊ`gɪ] ( <i>spondé</i> )
H	[ˈgʊ`gɪs] ( <i>spondé</i> )

I H:4 visar Hampus också ett typiskt exempel på strykning av pretonisk stavelse när han benämner *orange* som [vanf].

Barnen prövar också genus genom att växla mellan neutrum och utrum för samma ord. Inom loppet av någon minut säger Johan (3c) först ”titta **en** giraff”, ”**ett** giraff”, och slutligen även en blandning ”**ett/en** giraff [etn sɪ af]”.

## DISKUSSION

### Metoddiskussion

Denna studie baseras på spontantal, vilket medför både för- och nackdelar. Samtidigt som spontantal är just spontant och inte styrt är det inte alltid uppenbart vilket målord eller vilken målstruktur barnet avser att producera. Detta, liksom förekomst av homonymer och stavelsejoller, försvårar analyserna. Spontantal kan också medföra att någon viss struktur förekommer i så liten utsträckning att man inte kan dra några slutsatser utifrån den. Den rikliga förekomsten av helt eller delvis oförståeliga yttranden gör att inspelningarna är svåra att transkribera. Noggrant transkriptionsarbete har dock varit viktigt för att verkligen få grepp om hela materialet (Nettelbladt, 1994).

För de flesta förenklingsprocesser är obligatoriska kontexter inte uträknade. Att räkna obligatoriska kontexter för assimilationer eller dentaliseringar är svårt, då många fonem eller stavelser rent teoretiskt skulle kunna bli föremål för en assimilation eller dentalisering. Detsamma gäller vokalprocesser och strykning av stavelser.

För att vara säker på att barnet helt analyserat och tillägnat sig en viss struktur i PT-stadierna, behöver man strukturen i minimala par (den fina bilen – de fina bilarna, leker – har lekt). Det är dock svårt att elicitera minimala par i spontantal, eftersom undersökningsledaren bara kan påverka vad barnet säger till en viss grad. I denna studie har leksakerna i påsen underlättat något i jämförelsen mellan de olika korpusarna.

Den autonoma beskrivningen i resultatdelen baseras i huvudsak på de ord hos barnen som har två eller fler stavelser. Detta beror på att de enstaviga orden ofta består i interjektioner och onomatopoetiska ord eller jollerliknande yttranden och därför är svåravgränsade.

För vissa ord i svenskan, särskilt i sydsvenska dialekter, kan det anses målspråkligt med båda accenttyperna. Hänsyn till sådana ord har tagits vid bedömningen (Bruce, 1998).

## Resultatdiskussion

Det totala antalet *yttranden* varierar från gång till gång hos båda barnen, beroende på vad de lekte, hur länge de orkade medverka samt dagsformen. Hur stor andelen *interjektions- och onomatopoetiska yttranden* är vid de olika inspelningstillfällena kan delvis förklaras med vad barnet gjort under inspelningen (exempelvis gjort mycket djurläten eller ropat ”pang pang”). Dessa yttranden är endast av intresse för att de är yttranden som inte är oförståeliga, men som ändå inte är med i analyserna. Vilka yttranden som klassas som ljudhärmande är inte alltid självklart. När barnet säger ”bä bä” till bilden av ett får har det inte räknats som ljudhärmande, utan som en benämning, och därmed ett ettordsyttrande.

Hos Johan ser vi att antalet analyserade yttranden ökar med tiden, samtidigt som antalet oförståeliga minskar. Detta tyder på en gradvis utveckling, men kan också delvis vara en produkt av att författaren lärde känna barnet bättre. I sista korpusen (J:3) var andelen *interjektions- och onomatopoetiska yttranden* markant hög, bland annat beroende på mycket ljudhärmande lek och act-outfraser hos Johan.

Hos Hampus ligger andelen olika typer av yttranden ganska konstant under hela studien. Resultaten från H:1 har oväntat hög grad av förståelighet och stor andel yttranden i analysen. Detta kan förklaras med att Hampus mamma var närvarande under hela inspelningstillfället och ofta upprepade vad han sagt så att Hampus blev lättare att förstå för författaren.

Hur mycket en utomstående vuxen förstår av Hampus och Johans tal är fortfarande beroende av situationen, och yttranden som är tämligen svårförståeliga har kunnat inkluderas i analyserna tack vare att författaren genomfört alla inspelningarna själv och transkriberat i snar anslutning till inspelningstillfället. Om föräldrar närvarat hela tiden hade sannolikt ännu större del yttranden kunnat analyserats, då de förstår barnen i högre utsträckning.

## Fonologisk utveckling

I J:1 kan Johans produktion bedömas vara i övergångsstadiet (stadium II). Hans produktion har fortfarande mycket syntagmatiska restriktioner, vilket tyder på att han fortfarande är kvar i stadium II, eller till och med stadium I. Med tanke på förekomsten av trestaviga ord, tvåkonsonantförbindelser och utvecklingen av accent- och betoningskontraster är han dock i stadium II. Instabiliteten i längdkontrasterna tyder också på detta. Reorganiseringen till paradigmatiske processer har börjat.

I J:2 är produktionen fortfarande inom övergångsstadiet, men rör sig mot substitutionsstadiet. Andelen paradigmatiske processer har ökat, och andelen syntagmatiska har minskat, och reorganiseringen fortgår således.

Från sista korpusen (J:3) kan vi konstatera att Johan ytterligare närmar sig substitutionsstadiet. Hans längdkontraster är etablerade, ordens betonings- och

stavelsestruktur är allt mer intakt och tvåkonsonantförbindelser förekommer allt oftare. Johan befinner sig dock fortfarande i gränslandet mellan syntagmatiska och paradigmatiska restriktioner. Han språk är ständigt i rörelse och under utveckling.

I tabell 6 (diagram 1) visas andelen syntagmatiska processer i procent hos barnen i de olika korpusarna. Om man endast ser till det kvantitativa verkar det som att andelen syntagmatiska processer knappt minskar alls hos Johan från J:1 till J:3. Vid en mer kvalitativ bedömning ser man dock att de flesta syntagmatiska processer, utom *förenkling av konsonantförbindelse* faktiskt har minskat. Att förekomsten av just *förenkling av konsonantförbindelse* ökar torde bero på att antalet konsonantförbindelse i Johans målspråk ökar, och förenkling därmed möjliggörs.

Genomgående lyckas Johan bättre med grav än akut accent. Att andelen målspråksenliga ord med akut accent är så stor i J:1 (75%) beror bland annat på att mer än hälften av förekomsterna var ett och samma ord. (Om man inte inkluderar just det ordet i beräkningen blir siffran istället 52%.) Samtidigt som andelen målspråksenligt producerade förekomster av grav accent ökar, minskar också förekomsterna av spondébetoning och utslätad accentkontrast. Johan producerar alltså allt tydligare accentkontraster och experimenterar med vilken accent han ska välja och väljer allt oftare målspråksenlig accent. I takt med att Johans syntagmatiska restriktioner hävs förekommer också fler ord med sen betoning i materialet. Att andelen syntagmatiska processer är så hög i J:3 beror troligen på att fler konsonantförbindelser förekommer och förenklas. I J:3 drabbas inget ord av strykning av pretonisk stavelse, vilket visar att Johan till fullo tillägnat sig denna struktur. Försvagning, företrädesvis av /r/, är den vanligaste paradigmatiska processen i J:3.

I H:1 befinner sig Hampus produktion mellan övergångsstadiet och substitutionsstadiet. Han har rikligt med både syntagmatiska och paradigmatiska restriktioner, och prosodiska kontraster som accent och betoning är under utveckling. Dock förekommer flerstaviga ord i målspråklig form inte särskilt rikligt. Bland de paradigmatiska processerna är klusilering och labialisering vanligast. Att de ofta förkommer tillsammans kan ses som en individuell strategi.

I H:2, H:3 och H:4 fortsätter Hampus produktion att utvecklas mellan övergångsstadiet och substitutionsstadiet. Reorganiseringen från syntagmatiska till paradigmatiska restriktioner går kraftigt framåt, även om flera prosodiska kontraster fortfarande är instabila. Från Hampus sista korpusar kan man konstatera att han utvecklats mycket prosodiskt och i allt fler avseenden, bland annat på stavelsenivå och segmentnivå, närmar sig substitutionsstadiet.

Hampus har högre grad av målspråkighet på målord med grav accent än målord med akut accent. Graden av målspråkighet ligger ganska konstant i de olika korpusarna. Målspråkigheten på akuta ord förefaller öka något under studiens gång. Det lite lägre värdet vid sista korpusen kan bero på att Hampus var ganska trött då och visade en del tecken på att falla in i gamla mönster i flera språkliga avseenden.

Hos Hampus är förekomsten av ord med sen betoning mer ojämn. I H:1 finns 2 ord med sen betoning, i H:2 5 ord (varav 3 med struken pretonisk stavelse och 2 som i målspråket har tidig betoning), i H:3 14 stycken (2 med struken pretonisk stavelse, 1 med tidig betoning) och i H:4 endast 5 ord med sen betoning, varav ett med spondébetoning och ett med struken pretonisk stavelse. De två tvåstaviga orden med sen betoning i H:2 var ett enstavigt ord som blivit tvåstavigt och fått sen betoning: [kɪ'tu:f] [kɛ'tuf] – tusch. Inskottet av en stavelse här är förmodligen ett slags epentes som fungerar som uttalshjälp.

Från första till tredje korpusen syns en tydlig utveckling, medan resultatet från korpus 4 verkar vara en tillbakagång. Det magra resultatet från just H:4 kan förklaras på två sätt: analyserna i studien bygger på spontantal och vid denna inspelning förekom inte så många ord med sen betoning i målspråket, samt att Hampus var förkyld och hade varit hemma från dagis.



Han var lite trött och lekte med mindre prat än vid de andra inspelningarna, varför där fanns färre exempel på många strukturer och lägre MLU.

Vokallängd och vokalkvalitet är genomgående instabilt hos båda barnen, även om vokaler blir stabilare i de senare inspelningarna. Även här är förenklingsprocesser inte helt applicerbart på hur barnen behandlar vokaler. Varken Johan eller Hampus laborerar med enskilda drag såsom bakre/främre, öppen/sluten eller rundad/orundad, utan snarare med många drag och hela vokalyrmen samtidigt. Det är inte fråga om några genomgående processer, utan en ständig lekfullhet och experimentlusta. Pojkarna tar fasta på lite olika drag, men uppvisar båda stor variabilitet och instabilitet i sina vokaler. Instabiliteten kan möjligen bero på en begynnande skånsk diftongering. De vokaler som tidigast är stabila verkar, i enlighet med Jakobsons teorier (Nettelbladt, 2007) vara de som har störst maximal kontrast. Undantaget från detta är /i:/, vilket också kan ha att göra med dialekten.

Stora generella likheter finns mellan Johan och Hampus, deras artikulation ter sig i de första korpusarna något utslätad och slapp och deras prosodiska kontraster förblir instabila genom studien. Som synes är *förenkling av konsonantförbindelse* den vanligaste av alla processerna hos båda barnen. Det är också den syntagmatiska process som brukar göra sig påmind längst enligt Nettelbladts stadiemodell (1983, 2007).

Till skillnader i deras produktion hör att Johan (främst i J:1) blandar in mycket prosodiskt stavelsejoller i sitt tal. Han laborerar med långa yttranden, som ibland kan låta ”osvenska.” Johan tillägnar sig också betoningskontraster något tidigare än Hampus, medan Hampus har mer komplett fonemförråd, något lägre MLU och högre andel förståeliga yttranden tidigare. Detta tyder på att Johan i högre grad använder sig av en gestaltstrategi, medan Hampus är mer analytisk i sitt angreppssätt. De långa jolleryttranden som ibland förekommer hos Johan var svårsegmenterade i transkriptionen. Hampus analytiska stil var mer lätttranskriberad. Hampus och Johans båda stilar visar på två fullt möjliga utvecklingsvägar för barn med typisk utveckling.

Bland processerna i Nettelbladts avhandling finns inte *strykning av initial konsonant med* som process. *Strykning av initial konsonant* har identifierats i 21 fall hos Johan och 5 fall hos Hampus. I detta arbete klassificeras den som en syntagmatisk process, i likhet med strykning av final konsonant. Processen kan tolkas som en förenkling av stavelsestruktur, från CVC till VC.

## Grammatisk utveckling

Under studiens gång ökar Johans MLU, men tar ett försumbart steg tillbaka i J:3. För Hampus ökar MLU mellan H:1 och H:2 för att sedan ligga ganska stilla. Johans MLU är genomgående lite högre än Hampus, vilket stämmer med att Johan kommit något längre i sin grammatiska utveckling.

Många av de bedömda grammatiska strukturerna är lite osäkra p g a fonologisk osäkerhet som gör det svårt att bedöma vad barnet avser.

I J:1 visar Johan exempel på de fyra första nivåerna enligt PT. Han har dock inte tillägnat sig alla strukturer på nivå fyra. I J:3 utelämnas fortfarande subjektet ofta vilket är tecken på instabilitet. Exempel som *min* påsen (J3) tyder på att sista undernivån i nivå 3 fortfarande är instabil. Dock finns det exempel på att Johan tillägnat sig kongruens inom frasen, *många saker* (J:3). I J:3 finns också flera exempel med verbet *trycka*, där det blir en VO-sats (Johan 3c): ”*trycka elefanten*”. Det verkar som att Johan för verbet trycka kan ha antingen VO eller SV, men inte SVO. Kanske är det partikeln (trycka på) som försvårar? När Johan ber om hjälp av sin farmor och säger han vid ett tillfälle ”*Farmor hjälpa dig*” (Johan 3f). Detta visar att han

ännu inte kan växla perspektiv helt stabilt. I J:3 förekommer ibland extralängd på final vokal i verb med obligatoriska kontext presens som tolkas som en markering för presens.

I början av studien befinner sig Hampus på nivå 2 enligt PT. Obligatoriska kontexter för preteritum finns ej, och det går därför inte att veta om han har tillägnat sig detta. I H:2 finns fortfarande inga exempel på preteritum, men Hampus har börjat arbeta med attributiv kongruens på nivå 3. Mellan H:2 och H:3 har Hampus tagit ett språng och lagt nivå 2 och 3 bakom sig och påbörjat nivå 4. I H:4 har han även klarat av nivå 4. De sista två inspelningarna med Hampus låg mycket tätt i tiden. Även i grammatikhänseende gav H:4 något magrare resultat.

Verbinitiala satser förekommer rikligt hos både Johan och Hampus. Detta ska tolkas som typiskt talspråk. Studier har visat att ca 75 % av vuxnas yttranden i interaktion med barn har V1-struktur (Håkansson & Hansson, 2007).

Den fonetiska instabiliteten gör det svårt att avgöra i vissa fall vad det är som avses med yttrandet, och därmed vad som saknas i satsen. I exemplet nedan har Johan troligen fått med antingen subjekt *eller* hjälpverb, således har han utelämnat det andra.

(Johan2g:) [a `sita `sãofan]	”ja/ska sitta soffan”
------------------------------	-----------------------

Båda barnen använder infinitiv och presens inkonsekvent och blandar infinita och finita former av verben. Detta hör hemma i stadium III, där barnets produktion kan befinna sig under lång tid, och är att betrakta som typisk instabilitet. Men vad som är instabilitet och vad som är målspråksriktiga uttalslättnader kan ibland vara svårt att fastställa:

(Johan1g). ”hästen hoppa(r)”
------------------------------

I J:3 förekommer ibland extralängd på final vokal, vilket kan tolkas som början till presensmarkering.

[ bɑ:da]	bada	(3 förekomster)	[ bɑ:da:]	badar	(3 förekomster)
[bɑ´daj]	badar	(försvagn av /r/, dvs presens)	[ tana´]	stanna	

I inspelningssituationerna uppkom få obligatoriska kontexter för preteritum, vilket gör det svårt att veta om barnet tillägnat sig denna struktur. Samtalet och leken kretsade mestadels kring ”här- och-nu-situationer” och i de fall dåtid var aktuellt i samtalet valde barnen oftast perfekt.

Vissa längre fraser eller komplicerade konstruktioner som förekommer hos barnen kan vara inlärd som lexikaliserade fraser:

(Johan1j): ”tack så mycket”	(Johan1j): ”den stora röda traktorn” ( <i>filmtitel</i> )
-----------------------------	---

Den senare av de två exemplen kan inte entydigt tolkas som att Johan tillägnat sig kongruens inom frasen.

Båda barnen varierar en/ett, vilket är ett tecken på lexiko-grammatisk instabilitet. Exemplet med *etn giraff* skulle kunna vara ett försök till ett slags *supergenus*.

Hos Johan och Hampus finns inga exempel på V3-satser, vilket stämmer väl med tidigare forskning (Håkansson & Hansson, 2007). V3-ordföljd finns nästan uteslutande hos barn med språkstörning och hos andraspråksinlärare.

I såväl de fonologiska som de grammatiska analyserna har vi försökt inta ett autonomt perspektiv för att försöka fånga *vad* och *hur* barnet gör, såväl som resultatet.

## Utvecklingsbetingade fenomen och variabel produktion

Utifrån sammanställningarna av pojkarnas fonologiska utveckling kan vi se att de befinner sig i skiftet mellan *övergångsstadiet* och *substitutionsstadiet* i sin fonologiska utveckling, de är alltså på väg att häva sina syntagmatiska restriktioner och reorganisera sitt språk. Hur går de då till väga i denna reorganisering?

För Johans del verkar de prosodiska aspekterna av språket utvecklas i jämna steg med resten av fonologin, eller kanske till och med före. Han får tidigt med hela ordet och upphör att utelämnas stavelser. Sammantaget kan detta tyda på att han använder en gestaltstrategi. Johan har också, särskilt i J:1 och J:2, många långa prosodiskt avancerade yttranden, som är helt eller delvis oförståeliga, där han experimenterar med prosodiska aspekter av språket.

Hampus har fler paradigmatiske processer i relation till antalet syntagmatiska, vilket tyder på att han kommit något längre i sin fonologiska utveckling. Han har också högre andel förståeliga yttranden, som också är något kortare, vilket tyder på en mer analytisk stil. Kanske hänger även skillnaderna i MLU mellan pojkarna ihop med deras respektive individuella stil.

Som framgår av exemplen varierar sig båda barnen kontinuerligt. De provar hela tiden nya strategier och växlar mellan olika språkliga strategier inom olika språkliga domäner. Den rikliga förekomsten av palataliseringar hos Hampus i mitten av inspelningsperioden visar troligen på att han just då provar en strategi för att handskas med s-ljudet. Barnen fastnar inte i enskilda strategier och mönster, utan har tillgång till flera olika. Även om ordaccenterna inte är helt stabila hos någon av dem finns båda accentmönstren tidigt hos dem.

Genom att närmare studera hur barn med typisk utveckling går till väga när de erövrar nya domäner i språket kan man få ledtrådar till hur man bör lägga upp intervention för barn med störd språkutveckling. Den autonoma beskrivningen är viktig för att upptäcka vad små barn med typisk språkutveckling faktiskt gör och hur de gör det. När man studerar utveckling på tidig nivå finns det annars risk för att man bara ser felet och inte att barnet kan använda funktionella strategier.

## Skillnader mellan typisk språkutveckling och språkstörning

Utöver den slående variabiliteten i produktionen hos Johan och Hampus skiljer deras produktion sig från produktionen hos barn med språkstörning i avseendena att Johan och Hampus har tillgång till, och använder, flera olika strategier samt att de inte fastnar i genomgående processer. Till likheter mellan den typiska utvecklingen hos Johan och Hampus och språkutvecklingen hos barn med språkstörning hör att samma processer finns hos båda, om än på ett annat sätt hos Johan och Hampus och att prosodiska särdrag, så som betoning och accentkontraster är svåra att tillägna sig för barnen.

Nettelbladts stadiemodell (1983, 2007) utvecklades från början för barn med språkstörning och den autonoma beskrivningen lämpar sig främst för barn med stora fonologiska begränsningar. Ur vissa aspekter har barnen i denna uppsats kommit lite väl långt i sin fonologiska utveckling, främst på segmentell nivå och stavelsenivå. För de prosodiska aspekterna i barnens produktion passar dock en autonom beskrivning bra. Barnen i denna studie verkar röra sig fritt mellan stadierna i större utsträckning än barn med språkstörning, vilket gör att stadiemodellen inte är helt adekvat för att beskriva fonologisk utveckling hos barn med typisk utveckling. En orsak till detta skulle kunna vara att barn med typisk språkutveckling i högre grad tar hjälp av andra språkliga domäner (bootstrapping) och växlar mellan olika strategier (Strömquist, 2003). Den fonologiska stadiemodellen är utformad utifrån longitudinella data från barn med språkstörning. Deras produktion är rigid och långsam i förhållande till produktionen hos barn med typisk utveckling. Även Processbarhetsteorin, som

är skapad utifrån andraspråksinlärning, är inte heller optimal för att passa kreativiteten och rörelsefriheten i produktionen hos förstaspråksinlärare med typisk utveckling.

Att applicera fonologiska förenklingsprocesser fungerar bara delvis på barn med typisk språkutveckling. Hos barn med typisk utveckling finns inte persisterande syntagmatiska processer i samma utsträckning som hos barn med språkstörning. Barnen med typisk utveckling använder fler frihetsgrader, de laborerar med drag, blandar och ger och använder hela språket i ett flytande system, medan barnen med språkstörning försöker renodla processer de behärskar. De syntagmatiska restriktionerna hos barn med typisk utveckling är däremot snabbt övergående och det är svårt att finna persisterande processer och syntagmatiska förenklingar av specifika drag. Förenklingsprocesserna verkar dock vara applicerbara på konsonantprocesser och betoning även hos barn med typisk utveckling.

Sahlén mfl (1999) fann i en repetitionsstudie att barn med språkstörning i hög utsträckning utelämnar obetonad stavelse, särskilt i pretonisk position. Man tolkar resultaten utifrån den metriska hypotesen, att svenska barn föredrar att behålla det vanligaste betoningsmönstret i svenskan, tidig betoning. Resultaten från Johan och Hampus stämmer också väl med den metriska hypotesen. Men även om de också trillar i fallgruppen ibland förefaller det vara ett problem av övergående karaktär.

### **Syntagmatisk-paradigmatiska skiftet i fonologi och grammatik**

Finns det, i den grammatiska utvecklingen, en övergång eller reorganisering liknande det syntagmatisk-paradigmatiska skiftet i fonologin? Resultaten från denna studie antyder att ett sådant skifte kan finnas mellan substadier på nivå 3 i processbarhetsteorin (PT).

När inlärare på detta stadium börjar använda fraskongruens föredrar de att låta varje funktion endast ha en form. I exemplet "den bilen" utgör suffixet -en på bilen en tydlig form för den bestämda funktionen. I exemplet "min bil" försvinner emellertid bestämdhetsmarkören på substantivet, men funktionen är fortfarande bestämdhet. Detta gör det svårare för inläraren att handskas med fenomenet. Man kan säga att funktionen bestämdhet i svenska uttrycks med två olika former på substantivet, antingen suffixet -en eller ett nollmorfem. (Mansouri & Håkansson 2007).

Denna kombinatoriska frihet är en frihetsgrad som kommer då man lösgjort sig från syntagmatiska restriktioner. Övergången mellan substadierna i PT-nivå 3 sammanfaller tidsmässigt med den fonologiska reorganiseringen från syntagmatiska till paradigmatiske restriktioner.

### **Framtida forskning och kliniska implikationer**

Det är också viktigt att hitta fenomen och strategier som inte finns hos barn med typisk språkutveckling men som kan förekomma hos barn med språkstörning, för att kunna skilja ut den senare gruppen tidigt.

För att i framtiden kunna relatera till diagnostisering och behandling av barn med avvikande språkutveckling undersöker denna uppsats hur barn med typisk språkutveckling häver de syntagmatiska begränsningarna för att komma vidare i sin språkutveckling. För att kunna se grunden och förutsättningarna för språkutveckling, och för att kunna jämföra med barn med språkstörning, behöver man studera hur små barn gör, som befinner sig i de första skedena av sin språkutveckling. Därför är barnen i denna studie så unga som två år.

I framtida forskning skulle man behöva införa mer formell testning för att finna fonologiska fenomen och grammatiska strukturer som inte alltid visar sig i spontantalet. Fonemtestet (Hellquist, 1991) visade sig här vara för svårt och abstrakt för så små barn. Påsen med

föremål skulle kunna utvecklas för att användas i formellare testning. Att ytterligare studera till synes oförståeliga yttranden i detalj, även i samråd med föräldrar för att minska andelen oförståeliga yttranden, kan troligen också ge värdefulla resultat. Att relatera individuella strategier i fonologisk utveckling till hur barn griper sig an sin grammatiska och lexikala utveckling skulle också vara intressant.

Den språkliga lekfullheten som barnen i denna studie uppvisar kan troligen appliceras på intervention av barn med språkstörning. Minimala par, som är vanligt i traditionell logopedisk intervention, produceras spontant av Johan och Hampus. Att barn med typisk utveckling självmant promptar sig mot målspråklig produktion på detta sätt är stöd för att fortsätta med sådan intervention.

## **Slutsatser**

Hos Johan och Hampus har vi sett exempel på två olika funktionella och effektiva strategier att ta sig an sin språkliga utveckling – gestaltstrategi och analytisk strategi. Även om pojkar har en favoritstrategi, står det klart att de har tillgång till båda strategierna. Båda barnen är mycket flexibla och växlar strategi, till skillnad från barn med språkstörning som tenderar att fastna i en strategi som då blir dysfunktionell och hämnade. En dysfunktionell gestaltstrategi kan hänga kvar som kvarvarande syntagmatiska restriktioner och svårighet med ordsegmentering. Med Johans flexibla användande blir den istället en språngbräda till att förvärva prosodiska kontraster och driva språkutvecklingen framåt. En dysfunktionell analytisk strategi kan innebära att barnet fastnar i persisterande paradigmatiske processer. I Hampus kompetenta användande ger den istället hög grad av förståelighet och god segmentering av ordgestalter.

Uppsatsen visar på vikten av att studera tidig typisk utveckling ur ett autonomt perspektiv. Det visar också på betydelsen av att i detalj analysera variabel produktion, som vid en första anblick kan te sig mer eller mindre oförståelig, såväl kliniskt som i forskning. Slutligen visas återigen att språkutveckling inte är en linjär process, utan att reorganisering från syntagmatiska till paradigmatiske restriktioner sker dynamiskt.

Vi har nu studerat hur två barn med typisk språkutveckling går till väga för att utveckla sitt språk, och konstaterat hur de skiljer sig från barn med språkstörning. Förhoppningsvis kan detta bidra till förbättrad förståelse, diagnostisering och behandling av språkstörning hos barn.

## REFERENSER

*Audacity*, version 1.2.6. A Free, Cross-Platform Digital Audio Editor,  
<http://audacity.sourceforge.net/>

Ball, M & Kent, R. (1997) *The new phonologies. Developments in Clinical Linguistics*. San Diego: Singular Press.

Bruce, G (1998). *Allmän och svensk prosodi*. Praktisk lingvistik 16, Lunds universitet, Institutionen för lingvistik

Crystal, D. (1996) Teaching vocabulary: the case for semantic curriculum. *Child Language Teaching & Therapy* 3, 40-56.

Eng-Olofsson och Nived (2003). *Oskar eller åskar? En undersökning av normalspråkiga, skånska barns förmåga att producera accentkontraster*. Vetenskapligt arbete 20 poäng vid logopedutbildningen. Medicinska fakulteten, Lunds universitet. Institutionen för logopedi, foniatri och audiologi.

Hellquist, B (1991) *Fonemtest*. Löddeköpinge, Sweden: Pedagogisk design.

Håkansson, G (1998) *Språkutveckling hos barn*. Lund: Studentlitteratur.

Håkansson, G & Hansson, K. (2007) Grammatisk utveckling. (135-170) Nettelblatt, U & Salameh, E-K. (red) *Språkutveckling och språkstörning hos barn*. Lund: Studentlitteratur.

Håkansson, G & Hansson, K. (2007). Grammatiska problem hos barn med språkstörning. (135-170) Nettelblatt, U & Salameh, E-K. (red) *Språkutveckling och språkstörning hos barn*. Lund: Studentlitteratur.

Håkansson, G & Nettelblatt, U. 1996. Similarities between SLI and L2 children. Evidence from the aquisition of Swedish word order. I: Johnson, C & Gilbert, J (eds.) *Children's Language*, Vol 9. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 135-151.

Håkansson, G. (2004) ”Utveckling och variation i svenska som andraspråk enligt processbarhetsteorin”. Hyltenstam och Lindberg (red) *Svenska som andraspråk*.

Håkansson, K. (2006) *Svenska ordaccenter hos skånska barn med språkstörning – Lyssnarbedömning och akustisk bedömning av semiminimala och minimala ordpar*. C-uppsats i fonetik. Institutionen för lingvistik och fonetik, Lunds universitet.

Lindblad, P (1997). *Taltranskription* Lunds universitet, Institutionen för lingvistik.

Mansouri, F. & Håkansson, G. (2007).” Conceptualising intra-stage sequencing in the learner language.” Mansouri, F. (red), *Second language acquisition research: theory-construction and testing*. Cambridge. Cambridge Scholars Press, UK. 95-125.

Nettelblatt, U (2007) Fonologisk utveckling. (57-94) Nettelblatt, U & Salameh, E-K. (red) *Språkutveckling och språkstörning hos barn*. Lund: Studentlitteratur.

Nettelbladt, U (2007) Fonologiska problem hos barn med språkstörning. (95-134) Nettelbladt, U & Salameh, E-K. (red) *Språkutveckling och språkstörning hos barn*. Lund: Studentlitteratur.

Nettelbladt, U. (1994) Some reflections on transcribing. Ur Allwood, J. & Gregersen, F. *Workshop on Spoken Interaction*, Proceedings of the XIVth Scandinavian Conference of Linguistics and the VIIth Conference of Nordic and General Linguistics 1993: Four Special Sessions. *Gothenburg Papers of Theoretical Linguistics* 72:47-61.

Nettelbladt, U. (1983) *Developmental studies of dysphonology in children*. Doctoral dissertation. Dept. Of Linguistics and Phonetics, Lund University.

Peters, A & Strömquist, S (1996). The Role of Prosody in the Acquisition of Grammatical Morphemes, Morgan & Demuth (red) *Signal to Syntax Bootstrapping from Speech to Grammar in Early Acquisition* Lawrence Erlbaum associates 215-232-

Pienemann, M (1998) *Language Processing and Second Language Development – Processability Theory*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.

Sahlén, B. Reuterskiöld-Wagner, C. Nettelbladt, U. & Radebrog, K. (1999) Non-word repetition in children with language impairment – pitfalls and possibilities. *International Journal of Language & Communication Disorders* 3, 337-352.

Salameh, E-K, Håkansson, G & Nettelbladt, U. (2004) Developmental perspectives on bilingual Swedish-Arabic with and without language impairment: a longitudinal study. *International Journal of Language & Communication Disorders* 1, 65-71.

Samuelsson, C (2004) *Prosody in Swedish children with Language Impairment*. Department of Logopedics, Phoniatrics and Audiology Lund University.

Strömquist, S (2003) Barns tidiga språkutveckling, Bjar & Liberg (red) *Barn utvecklar sitt språk*. Lund: Studentlitteratur. 57-76.

## Appendix A. Brev till målsmän

Lund, 061207

Hej!

Jag heter Kerstin Håkansson och utbildar mig till logoped vid Lunds universitet. Till våren går jag min sista termin på logopedutbildningen och ska skriva en magisteruppsats om ett visst stadium i språkutvecklingen hos barn med normal språkutveckling.

Utvecklingsstadiet jag vill studera är när barnet går vidare från två-ordssatser till längre yttranden. Jag ämnar spela in barnen och göra akustiska analyser, samt transkribera talet fonetiskt för att undersöka hur prosodin (talets rytmiska, melodiska och dynamiska egenskaper) samverkar med resten av språket när barnet tar detta steg i utvecklingen.

Om studien passar ert barn skulle jag gärna vilja få möjlighet att spela in barnet med två veckors mellanrum under våren. Inspelningarna görs av mig och ska ske i hemmet under lek och vardagliga samtal.

Barnen som medverkar i studien kommer att förses med kodnamn som gör att endast studiens författare känner till deras riktiga identitet. Kodnamnen kommer att användas i transkriptionerna, filnamn i datorn och i själva uppsatsen.

Endast författarna, som omfattas av tystnadsplikt, själva kommer att ta del av inspelningar och transkriptioner. Ni kan när som helst avbryta er medverkan i studien om Ni så önskar.

Hör gärna av Er vid frågor. Tack så mycket för hjälpen!

Hälsningar

Kerstin Håkansson

0703-001005  
[Redacted]  
[Redacted]

0703-001005

kerstin.hakansson.969@student.lu.se

Handledare:

Professor Ulrika Nettelbladt

046-172725

ulrika.nettelbladt@med.lu.se



Härmed ger jag mitt tillstånd till att min barn medverkar i Kerstin Håkanssons inspelningar till magisteruppsats i logopedi läsåret 06-07.

Vårdnadshavares underskrift





## Appendix B. Fonologiska förenklingsprocesser

### Tidiga syntagmatiska processer

(förekommer under de första stadierna):

- utelämnning av obetonad stavelse
- utelämnning av final konsonant (sluten stavelse blir öppen)
- (flerstavigt ord förenklas genom att den betonade, ofta initiala stavelsen upprepas, egentligen bara under de första ordens fonologi.)
- Kontaktassimilation Fjärassimilation, *regressiv* (påverkan från ett efterföljande ljud) eller *progressiv* (påverkan från ett föregående ljud)
- substitution med dummy-stavelse eller dummyvokal
- Fjärrmetates
- Tillägg av dummy-konsonant eller universalsegment

### Sena syntagmatiska processer

(förekommer senare):

- Förenkling av konsonantförbindelse, vanligast och varar längst bland de syntagmatiska processerna. När barnet börjar använda konsonantförbindelser är det vanligt med ihopsmältning av drag eller med kontaktmetates (två intilliggande segment byter plats.) Vokaleptentes (inskott av vokal)
- Neutralisering av ordaccent, realiseras ofta som övergeneralisering av accent II, neutralisering av accenten eller spondébetoning.
- Neutralisering av vokall

### Paradigmatiska processer

- Vokalsubstitutioner (avrundning, sänkning, framflyttning och tillbakaflyttning)
- Konsonantsubstitutioner opererar ofta systematiskt för samtliga berörda konsonanter, oberoende av målordet. De delas in efter artikulationssätt respektive artikulationsställe och gäller för klasser av segment, inte för enskilda ljud.

Artikulationssätt:

- Klusilering: en icke-klusil, ofta frikativa ersätts med en klusil. Klusilering är en av de vanligaste konsonantprocesserna. Om inget annat anges ändras inte artikulationsställe.
- Frikativisering: klusil ersätts med frikativa. *Affrikativisering* innebär att en klusil eller frikativa ersätts med en affrikata.
- Nasalisering: en icke-nasal konsonant blir nasal.
- Lateralisering: en icke-lateral konsonant substitueras till /l/.
- Avtoning eller påtoning (final avtoning vanligast).
- Försvagning: en tonande klusil, frikativa eller likvida substitueras till en approximant, ofta [ð] eller [j]. En av de vanligaste konsonantprocesserna.

Artikulationsställe:

- Labialisering: en icke-labial konsonant ersätts med en labial. Kombinerar ofta med assimilation.
- Dentalisering (kallas ofta framåtflyttning i logopedpraxis): en icke-dental konsonant ersätts med en dental. Är en av de vanligaste konsonantprocesserna.
- Palatalisering: en icke-palatal konsonant ersätts med [ç]. Drabbar oftast [h] eller [s].
- Velarisering: en icke-velar konsonant ersätts med en velar. H-sering: Förekommer som substitut för tonlösa frikativor eller /r/. Kan också förekomma som tillägg i början på ord om börjar på vokal eller som substitut för klusiler. Kan förväxlas med dummy-konsonant.
- (Vokalsubstitutioner)

## Appendix C. Vokalrealisation hos Johan och Hampus

Tabellen visar hur vokaler realiseras hos Johan och Hampus, utöver i sin målspråkliga form.

Målvokal		Johan	Hampus
i:	→	y:, ε, ʊ	ε, ʊ
ɪ	→	a, ʊ	ε,
e:	→		
ε / ε:	→	a, ɔ	y, a, i,
æ / æ:	→		
a	→	ε,	æ / æ:, ɔ
y:	→	i,	i,
ʏ	→		ɪ
ø:	→	æ / æ:, a, ɑ:, ε,	e, æ / æ:, ε, a,
œ / œ:	→		
ɥ:	→	y,	y, i/ɪ, e
ɵ	→	u,	ɔ, ʊ (dialektalt)
ɑ:	→		ɔ
u:	→		
ʊ	→		
o:	→	a, ɑ:, ɔ	ɑ:, u, ɔ
ɔ	→	ʊ, u	u, ʊ, ε,